

# **AKTUALIZACJA POWIATOWEGO PLANU GOSPODARKI ODPADAMI POWIATU OŁAWSKIEGO**

**NA LATA 2009-2012, Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016**

**(PROJEKT)**

Oława, 2008 r.

|                                                                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>SPIS TABEL .....</b>                                                                                                 | <b>2</b>  |
| <b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>                                                                                              | <b>3</b>  |
| <b>WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ .....</b>                                                                       | <b>4</b>  |
| <b>1. WPROWADZENIE.....</b>                                                                                             | <b>5</b>  |
| 1.1. Podstawa prawna.....                                                                                               | 5         |
| 1.2. Zakres planu .....                                                                                                 | 5         |
| 1.3. Charakterystyka obszaru objętego planem .....                                                                      | 6         |
| <b>2. GŁÓWNE ZADANIA USTALONE W PPGO 2004 I STOPIEŃ ICH ZREALIZOWANIA .....</b>                                         | <b>7</b>  |
| 2.1. Cele i zadania dotyczące odpadów komunalnych .....                                                                 | 7         |
| 2.2. Cele i zadania dotyczące odpadów z sektora gospodarczego .....                                                     | 11        |
| 2.3. Stopień realizacji zadań .....                                                                                     | 11        |
| <b>3. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI.....</b>                                                             | <b>12</b> |
| 3.1. Odpady komunalne i z sektora komunalnego.....                                                                      | 12        |
| 3.2. Odpady z sektora gospodarczego .....                                                                               | 28        |
| <b>4. PROGNOZA ZMIAN.....</b>                                                                                           | <b>39</b> |
| 4.1. Zmiany ilościowe i jakościowe odpadów .....                                                                        | 39        |
| 4.2. Prognozowane zmiany w zakresie rozwiązań organizacyjnych i techniczno –<br>technologicznych.....                   | 40        |
| <b>5. CELE GOSPODARKI ODPADAMI .....</b>                                                                                | <b>44</b> |
| 5.1. Zadania powiatu w zakresie gospodarki odpadami .....                                                               | 44        |
| 5.2. Identyfikacja głównych problemów w zakresie gospodarowania odpadami.....                                           | 44        |
| 5.3. Przyjęte cele i sposoby ich osiągnięcia w gospodarce odpadami komunalnymi i odpadami z<br>sektora komunalnego..... | 45        |
| 5.4. Przyjęte cele i sposoby ich osiągnięcia w gospodarce odpadami z sektora gospodarczego ...                          | 54        |
| <b>6. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI POWIATU<br/>OŁAWSKIEGO.....</b>                                | <b>61</b> |
| <b>7. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ .....</b>                                                                            | <b>63</b> |
| <b>8. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ<br/>PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PPGO .....</b>       | <b>66</b> |
| <b>9. ZASADY MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW .....</b>                                              | <b>66</b> |
| <b>CYTOWANE AKTY PRAWNE.....</b>                                                                                        | <b>68</b> |

**SPIS TABEL**

|             |                                                                                                                                                         |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 2-1  | Cele ilościowe dla wybranych frakcji odpadów komunalnych ustalone w PPGO 2004                                                                           | 7  |
| Tabela 2-2  | Cele ilościowe recyklingu opakowań w latach 2004-2007 ustalone w PPGO 2004                                                                              | 8  |
| Tabela 2-3  | Cele ilościowe dla wybranych frakcji odpadów komunalnych zbieranych w PDGO ustalone w PPGO 2004                                                         | 8  |
| Tabela 2-4  | Cele gospodarki odpadami z komunalnych oczyszczalni ścieków ustalone w PPGO 2004                                                                        | 9  |
| Tabela 2-5  | Stopień realizacji zadań określonych w PPGO 2004                                                                                                        | 11 |
| Tabela 3-1  | Prognozowany skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim w 2008 r. (na podst. danych WUS i KPGO 2010)                      | 12 |
| Tabela 3-2  | Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie powiatu oławskiego                                                                                         | 14 |
| Tabela 3-3  | Szacowane ilości odpadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w powiecie oławskim interpolowane na podstawie danych z PPGO 2004                           | 14 |
| Tabela 3-4  | Stacje uzdatniania wody na cele komunalne na terenie powiatu oławskiego                                                                                 | 15 |
| Tabela 3-5  | Odpady wytwarzane w procesie przetwarzania odpadów w instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów zmieszanych na terenie powiatu oławskiego (2007 r.) | 15 |
| Tabela 3-6  | Zasady gromadzenia odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu oławskiego określone w RUCiP                                                    | 16 |
| Tabela 3-7  | Zasady selektywnej zbiórki odpadów w poszczególnych gminach powiatu oławskiego określone w RUCiP                                                        | 16 |
| Tabela 3-8  | Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych w gminach powiatu oławskiego                                                 | 17 |
| Tabela 3-9  | Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w sortowni odpadów w ZGO Gać w latach 2004-2006 [wg WSO]                                                        | 19 |
| Tabela 3-10 | Zestawienie danych o sortowni odpadów w ZGO Gać (2007 r.)                                                                                               | 20 |
| Tabela 3-11 | Rodzaje i ilości odpadów poddanych odzyskowi w procesie R14 na składowisku w ZGO Gać w 2007 r.                                                          | 21 |
| Tabela 3-12 | Rodzaje i ilości odpadów składowanych (proces unieszkodliwiania D5) na składowisku odpadów w ZGO Gać w 2007 r.                                          | 21 |
| Tabela 3-13 | Rodzaje i ilości odpadów składowanych (proces unieszkodliwiania D5) na składowisku odpadów w Brzezinkach-Dębinie                                        | 22 |
| Tabela 3-14 | Odpady poddawane odzyskowi w procesie R15 w ZGO Gać                                                                                                     | 22 |
| Tabela 3-15 | Odpady dopuszczone do zbierania w ZGO Gać                                                                                                               | 23 |
| Tabela 3-16 | Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania w kwaterze nr 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gaci                                 | 24 |
| Tabela 3-17 | Odpady dopuszczone do odzysku w ramach eksploatacji kwater składowania odpadów w ZGO Gać                                                                | 27 |
| Tabela 3-18 | Rodzaje odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku odpadów w Brzezinkach-Dębinie (proces unieszkodliwiania D5)                                 | 28 |
| Tabela 3-19 | Odpady inne niż niebezpieczne wytwarzane w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego na podstawie WSO, Mg                                     | 30 |
| Tabela 3-20 | Odpady niebezpieczne wytwarzane w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego na podstawie WSO, Mg                                              | 31 |
| Tabela 3-21 | Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego na podstawie bazy SIGOP, Mg                                                     | 32 |
| Tabela 3-22 | Sposób zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego na terenie powiatu oławskiego wg bazy SIGOP, Mg                        | 32 |
| Tabela 3-23 | Sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego na terenie powiatu oławskiego wg bazy SIGOP, Mg                                 | 33 |
| Tabela 3-24 | Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez PPZM CENTROZŁOM WROCŁAW w Oławie; [wg WSO]                                    | 33 |
| Tabela 3-25 | Rodzaje i ilości odpadów składowanych na składowisku PPZM CENTROZŁOM WROCŁAW w Oławie; [wg WSO]                                                         | 34 |
| Tabela 3-26 | Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez ZS JELCZ S.A. [wg WSO]                                                        | 34 |
| Tabela 3-27 | Rodzaje i ilości odpadów składowanych na składowisku ZS JELCZ S.A.; [wg WSO]                                                                            | 34 |
| Tabela 3-28 | Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez DKE Oława Sp. z o.o. [wg WSO]                                                 | 35 |
| Tabela 3-29 | Rodzaje i ilości odpadów składowanych na składowisku DKE Oława Sp. z o.o. w Godzikowicach; [wg WSO]                                                     | 36 |

|             |                                                                                                                                                                                                                                       |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 3-30 | Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez EKO-PET [wg WSO]                                                                                                                                            | 36 |
| Tabela 3-31 | Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez Mikatun Sp. z o.o. [wg WSO]                                                                                                                                 | 36 |
| Tabela 3-32 | Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów [wg WSO]                                                                                                                                                                | 36 |
| Tabela 4-1  | Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu oławskiego                                                                                                                                                        | 40 |
| Tabela 4-2  | Prognoza zmian liczby ludności w gminach powiatu oławskiego w latach 2006-2016                                                                                                                                                        | 40 |
| Tabela 4-3  | Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich w 2004 r., kg/Mk (źródło kpgg 2010)                                                                                                                           | 41 |
| Tabela 4-4  | Prognoza zmian składu odpadów komunalnych w latach 2004-2016, rok 2004 - 100% (źródło kpgg 2010)                                                                                                                                      | 42 |
| Tabela 4-5  | Prognozowana ilość poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim, Mg                                                                                                                                    | 43 |
| Tabela 5-1  | Przyjęte cele gospodarki odpadami w powiecie oławskim, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych i z sektora komunalnego | 49 |
| Tabela 5-2  | Przyjęte cele gospodarki odpadami w powiecie oławskim, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów z sektora gospodarczego             | 56 |
| Tabela 5-3  | Poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv] w latach 2009-2014                          | 58 |
| Tabela 5-4  | Poziomy odzysku i recyklingu odpadowych baterii i akumulatorów określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv] w latach 2009-2014          | 59 |
| Tabela 5-5  | Poziomy odzysku i recyklingu dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji określone w ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji [vi]                                                                                    | 59 |
| Tabela 5-6  | Poziomy odzysku i recyklingu odpadowych opon określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv] w latach 2009-2015                     | 60 |
| Tabela 5-7  | Poziomy odzysku i recyklingu zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od roku 2008                                                                                                                                            | 60 |
| Tabela 5-8  | Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv] w latach 2008-2014                     | 61 |
| Tabela 7-1  | Harmonogram realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami                                                                                                                                                                            | 64 |
| Tabela 9-1  | Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w PPGO celów i zadań (za WPGO)                                                                                                                                                         | 66 |

## SPIS RYSUNKÓW

|          |                                                                                                                                           |    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Rys. 1-1 | Powiat oławski - położenie                                                                                                                | 6  |
| Rys. 3-1 | Podstawowe frakcje odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim (podst. tabela 3-1)                                               | 13 |
| Rys. 3-2 | Związki międzygminne i inne projekty międzygminne w otoczeniu powiatu oławskiego ukierunkowane m.in. na działania w gospodarce odpadami   | 18 |
| Rys. 6-1 | Zasięg terytorialny regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego | 62 |

**WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW I OZNACZEŃ**

|                 |                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| APPGO           | aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami                                                          |
| AWPGO           | aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami                                                        |
| baza wojewódzka | baza danych utworzona na podstawie rocznych zgłoszeń podmiotów przekazywanych marszałkowi województwa, WSO  |
| CSOiUO          | centrum sortowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów                                                     |
| GUS, WUS        | główny i wojewódzki urząd statystyczny                                                                      |
| RUCiP           | regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie                                                          |
| KPGO            | krajowy plan gospodarki odpadami                                                                            |
| MBP             | mechaniczno-biologiczne przetwarzanie                                                                       |
| Mk              | mieszkaniec                                                                                                 |
| Mk a            | mieszkaniec i rok                                                                                           |
| Mg              | tona                                                                                                        |
| PDGO            | punkt dobrowolnego gromadzenia odpadów                                                                      |
| PPGO            | powiatowy plan gospodarki odpadami                                                                          |
| PPGO 2004       | pierwsza edycja powiatowego planu gospodarki odpadami uchwalona w roku 2004                                 |
| RUCiP           | regulamin utrzymania czystości i porządku w gminach                                                         |
| SIGOP           | baza danych o odpadach z sektora gospodarczego prowadzona przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska |
| s.m.            | sucha masa                                                                                                  |
| WIOŚ            | Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska                                                                     |
| WPGO            | wojewódzki plan gospodarki odpadami                                                                         |
| WPGO 2004       | pierwsza edycja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami uchwalona w roku 2004                               |
| WSO             | wojewódzki system odpadowy, baza wojewódzka                                                                 |
| ZSEE            | zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny                                                                   |

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. PODSTAWA PRAWNA

Obowiązek sporządzania i uchwalania powiatowych planów gospodarki odpadami wynika z art. 14 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001.62.628 ze zm.) [i]. W tym samym artykule określony został obowiązek aktualizacji tych planów nie rzadziej niż raz na cztery lata.

Rada Powiatu w Oławie uchwałą XXVI/160/2004 z dnia 24 listopada 2004 r. uchwaliła plan gospodarki odpadami powiatu oławskiego (PPGO 2004). W roku 2008 upływają cztery lata od uchwalenia tego dokumentu.

Aktem prawnym regulującym zagadnienie aktualizacji powiatowych planów gospodarki odpadami jest ustawa o odpadach [i] oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.620 ze zm.) [xi].

Powiatowy plan gospodarki odpadami musi być zgodny ze zaktualizowanym wojewódzkim planem gospodarki odpadami.

### 1.2. ZAKRES PLANU

Zakres planów gospodarki odpadami, a więc i ich aktualizacji określony jest w art. 14 ustawy o odpadach [i] i obejmuje:

- ✓ opis aktualnego stanu gospodarki odpadami, zawierający informacje dotyczące:
  - rodzaju, ilości i źródła pochodzenia odpadów, które mają być poddane procesom odzysku lub unieszkodliwiania,
  - wyszczególnienia posiadaczy odpadów prowadzących działalność w zakresie zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - rozmieszczenia istniejących instalacji do zbierania, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
  - identyfikacji problemów w zakresie gospodarowania odpadami,
- ✓ cele w zakresie gospodarki odpadami z podaniem terminów ich osiągnięcia,
- ✓ prognozowane zmiany w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- ✓ zadania, których realizacja zapewni poprawę sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami,
- ✓ rodzaj przedsięwzięć i harmonogram ich realizacji,
- ✓ instrumenty finansowe służące realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami, zawierające następujące elementy:
  - wskazanie źródeł finansowania planowanych działań,
  - harmonogram rzeczowo-finansowy planowanych działań zmierzających do zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz prawidłowego gospodarowania nimi, w tym ograniczenia ilości odpadów ulegających biodegradacji zawartych w odpadach komunalnych kierowanych na składowiska,
- ✓ system gospodarowania odpadami,
- ✓ system monitoringu i sposób oceny realizacji celów w zakresie gospodarki odpadami.

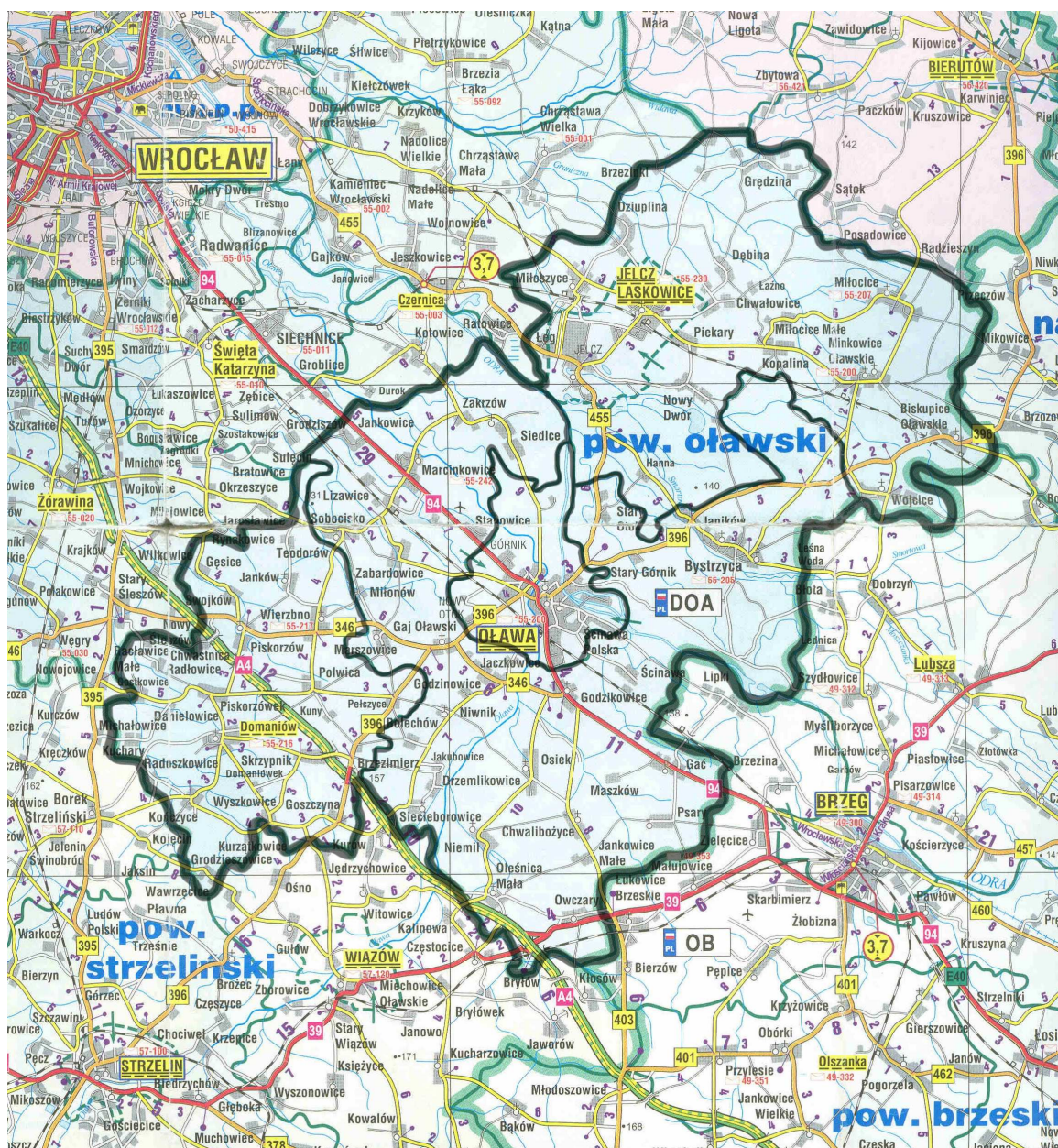
Zgodnie z ustawą o odpadach [i], powiatowy plan gospodarki odpadami obejmuje wszystkie rodzaje odpadów powstających w obrębie powiatu oraz dowożonych na jego teren, w tym również odpady niebezpieczne.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami ma dostosować pierwotny plan do zmieniających się przepisów prawnych z zakresu gospodarki odpadami, zmian w planach wyższego szczebla, ewoluującego systemu gospodarowania odpadami.

### 1.3. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM

Powiat oławski zajmuje powierzchnię 523,7 km<sup>2</sup>, zamieszkuje go 71,5 tys. mieszkańców. Administracyjnie podzielony jest na cztery gminy: gmina miejska Oława, gmina wiejska Oława, gmina miejsko-wiejska Jelcz-Laskowice oraz gmina wiejska Domaniów.

Powiat oławski od północy graniczy z powiatem oleśnickim, od zachodu z wrocławskim, a od południa z powiatem strzelińskim. Wschodnia granica powiatu stanowi jednocześnie granicę województwa dolnośląskiego i opolskiego (powiat namysłowski i brzeski).



Rys. 1-1 Powiat oławski - położenie

Przez powiat przepływają rzeki Odra i Oława, znaczną powierzchnię zajmują kompleksy leśne i liczne rezerwy. Godne uwagi są liczne obiekty zabytkowe szczególnie w Oławie i Oleśnicy Małej.

Duże znaczenie ma bliskie sąsiedztwo stolicy województwa dolnośląskiego – Wrocławia. Ziemia oławska to także żyzne tereny rolnicze. Szczególnie w południowej części powiatu przeważają grunty najwyższej klasy.

## 2. GŁÓWNE ZADANIA USTALONE W PPGO 2004 I STOPIEŃ ICH ZREALIZOWANIA

### 2.1. CELE I ZADANIA DOTYCZĄCE ODPADÓW KOMUNALNYCH

Wypełnienie obowiązku odzysku składników użytecznych oraz przekształcania odpadów przed składowaniem wymaga uzupełnienia składowisk o instalacje odzysku i przekształcania odpadów.

Zwrócić należy szczególną uwagę na zjawisko tzw. ekonomii skali, tj. spadek jednostkowego kosztu inwestycji i eksploatacji wraz ze wzrostem wydajności instalacji (wzrostem ilości odpadów poddawanych odzyskowi lub unieszkodliwianiu).

#### 2.1.1. Odpady ulegające biodegradacji

Dla odpadów ulegających biodegradacji za dyrektywą składowiskową 1999/31/EC, ustawą o odpadach [i] oraz krajowym planem gospodarki odpadami (KPGO 2010) określono obowiązek redukcji ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji. Ilość składowanych odpadów biodegradowalnych nie może przekroczyć:

- ✓ w roku 2010 - 75 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- ✓ w roku 2013 - 50 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995,
- ✓ w roku 2020 - 35 % masy bioodpadów składowanych w roku 1995.

Wg PPGO 2004, spełnienie powyższych założeń w powiecie oławskim wymagać miało w roku 2010 zapewnienia możliwości odzysku lub unieszkodliwienia około 6,22 tys. Mg odpadów biodegradowalnych, a w roku 2015 około 8,41 tys. Mg.

Tabela 2-1 Cele ilościowe dla wybranych frakcji odpadów komunalnych ustalone w PPGO 2004

| rodzaje odpadów                                                                | 2006           | 2010 | 2014  |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|
|                                                                                | % masy odpadów |      |       |
| nieopakowaniowy papier – selektywna zbiórka, odzysk                            | 15%            | 25%  | 40%   |
| tekstylia – selektywna zbiórka, odzysk                                         | 10%            | 15%  | 20%   |
| odpady wielkogabarytowe – selektywna zbiórka, odzysk, unieszkodliwianie        | 20%            | 50%  | 70%   |
| odpady z remontów i rozbiórki – selektywna zbiórka, odzysk i unieszkodliwianie | 15%            | 40%  | 60%   |
| odpady zielone - selektywna zbiórka, recykling organiczny *                    | 35%            | 50%  | -     |
| odpady niebezpieczne - selektywna zbiórka i unieszkodliwianie                  | 15%            | 50%  | 80%   |
| odpady biodegradowalne - zmniejszenie w odpadach składowanych                  | 15%            | 25%  | > 50% |

<sup>\*)</sup> w PPGO 2004 nie ustalono celów dla odpadów zielonych na rok 2014

### 2.1.2. Odpady selektywnie zbierane

Na podstawie przepisów dotyczących obowiązków odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych ustalono cele ilościowe selektywnej zbiórki i odzysku poszczególnych strumieni odpadów opakowaniowych. Określono również cele ilościowe selektywnej zbiórki innych frakcji odpadów komunalnych.

PPGO 2004 przewidywał utworzenie na terenie powiatu punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów, dla tych miejsc gromadzenia odpadów również ustalono cele ilościowe zbiórki.

Tabela 2-2 Cele ilościowe recyklingu opakowań w latach 2004-2007 ustalone w PPGO 2004

| opakowania            | 2004           | 2005 | 2006 | 2007 |
|-----------------------|----------------|------|------|------|
|                       | % masy odpadów |      |      |      |
| z tworzyw sztucznych  | 14             | 18   | 22   | 25   |
| z papieru i tektury   | 39             | 42   | 45   | 48   |
| z aluminium           | 25             | 30   | 35   | 40   |
| z blachy białej       | 11             | 14   | 18   | 20   |
| ze szkła              | 22             | 29   | 35   | 40   |
| z drewna i tekstyliów | 9              | 11   | 13   | 15   |
| wielomateriałowe      | 12             | 16   | 20   | 25   |

Tabela 2-3 Cele ilościowe dla wybranych frakcji odpadów komunalnych zbieranych w PDGO ustalone w PPGO 2004

|                               | 2006      |        | 2010      |        | 2015      |        |
|-------------------------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
|                               | zawartość | odzysk | zawartość | odzysk | zawartość | odzysk |
|                               | kg/Mk a   |        |           |        |           |        |
| odpady zielone (domowe)       | 4         | 4      | 6         | 6      | 7         | 7      |
| gruz budowlany (domowy)       | 6         | 0,6    | 12        | 3      | 15        | 7,5    |
| metale                        | 1,7       | 1,7    | 3         | 3      | 6         | 6      |
| karton                        | 1,7       | 1,7    | 3         | 3      | 5         | 5      |
| drewno                        | 0         | 0      | 1         | 1      | 2         | 2      |
| do składowania bez recyklingu | 4         | 0      | 7         | 0      | 13        | 0      |
| odpady niebezpieczne          | 0,15      | 0      | 0,3       | 0      | 0,6       | 0      |
| razem                         | 15        | 8      | 32        | 16     | 49        | 28     |

### 2.1.3. Odpady z oczyszczalni ścieków

Zasadnicze cele gospodarki odpadami z komunalnych oczyszczalni ścieków określone w PPGO 2004 przedstawiono w tabeli 2-4.

### 2.1.4. Proponowany w PPGO 2004 system gospodarki odpadami komunalnymi powiatu oławskiego

W PPGO 2004 stwierdzono, że funkcjonowanie na terenie powiatu nowoczesnego ponadgminnego obiektu gospodarki odpadami komunalnymi w Gaci, powinno prowadzić do włączenia całego strumienia odpadów komunalnych powstającego na terenie powiatu oławskiego do tej instalacji. Jednocześnie wskazano również możliwość rozbudowy składowiska odpadów na terenie gminy Jelcz-Laskowice.

Tabela 2-4 Cele gospodarki odpadami z komunalnych oczyszczalni ścieków ustalone w PPGO 2004

| cele                                                                                                                                                                                                                                                        | sposoby osiągnięcia                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ zwiększenie kontroli i nadzoru nad gospodarką osadami ściekowymi dla zapewnienia bezpieczeństwa dla ludzi i dla środowiska, zwłaszcza podczas wykorzystania do celów przyrodniczych (w rolnictwie, do rekultywacji i do kształtowania powierzchni terenu) | ✓ regularne badania ilości i jakości osadów,<br>✓ działalność kontrolna WIOŚ, WSSE,<br>✓ kontrola obowiązku przedkładania rocznych zestawień dotyczących wytwarzania i odzysku odpadów przez Urząd Marszałkowski,<br>✓ kontrola decyzji na wytwarzanie i odzysk odpadów wydanych przez Starostę lub Wojewodę, |
| ✓ minimalizacja ilości osadów wytwarzanych w oczyszczalniach poprzez wzrost stopnia ich przetworzenia                                                                                                                                                       | ✓ wzrost stopnia stabilizacji biologicznej i chemicznej w oczyszczalni ścieków przez zastosowanie zamkniętych komór fermentacyjnych, wyższych temperatury fermentacji, wysokosprawne odwadnianie,                                                                                                             |
| ✓ maksymalizacja odzysku osadów                                                                                                                                                                                                                             | ✓ przyrodnicze wykorzystanie zawartych w osadach substancji organicznych i biogenych oraz energetyczne wykorzystanie wartości paliwowej                                                                                                                                                                       |
| ✓ minimalizacja zawartości składników szkodliwych w osadach, w tym metali ciężkich                                                                                                                                                                          | ✓ szczegółowa kontrola jakości ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji komunalnej                                                                                                                                                                                                                 |
| ✓ eliminacja zagrożeń sanitarnych – w przypadku rolniczego stosowania lub wykorzystania do produkcji specjalnych preparatów glebotwórczych                                                                                                                  | ✓ dodatkowa higienizacja osadów przez kompostowanie lub sezonowanie                                                                                                                                                                                                                                           |
| ✓ minimalizacja składowania osadów na składowiskach komunalnych bez dodatkowej redukcji zawartych w nich substancji organicznych, podatnych na dalszy biologiczny rozkład, pomimo ustabilizowania w oczyszczalni komunalnej                                 | ✓ dodatkowa stabilizacja biologiczna poprzez kompostowanie lub wspólną stabilizację z odpadami komunalnymi                                                                                                                                                                                                    |

Zaproponowano dwa warianty gospodarki odpadami komunalnymi na terenie powiatu oławskiego:

- ✓ wariant I - ZUOK w Gaci funkcjonuje na potrzeby całego powiatu oławskiego oraz trzech gmin powiatu brzeskiego w woj. opolskim,
- ✓ wariant II - ZUOK w Gaci funkcjonuje na potrzeby trzech gmin powiatu oławskiego (z wyłączeniem gminy Jelcz –Laskowice) oraz trzech gmin powiatu brzeskiego.

W obydwu wariantach funkcjonować miał ZUOK w Gaci, ponadto w przypadku II wariantu obok ZUOK w Gaci funkcjonować miało składowisko w gminie Jelcz-Laskowice.

W obydwu wariantach zakładana była współpraca gmin z wymienionych powiatów oraz prowadzenie działań poprzedzających przekazanie odpadów do ZUOK, takich jak:

- ✓ doposażenie mieszkańców w pojemniki do gromadzenia odpadów mieszanych i selektywnie gromadzonych,
- ✓ organizacja zbiórki i transportu odpadów,
- ✓ organizowanie i prowadzenie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) i innych.

### 2.1.5. Zadania strategiczne

W PPGO 2004 zaplanowano podjęcie działań mających na celu wykształcenie postaw skutkujących zapobieganiem wytwarzaniu odpadów oraz minimalizacją ilości odpadów, których wytworzeniu nie udało się zapobiec.

Całość wytworzonych w powiecie odpadów komunalnych objęta miała być zbieraniem i poddana procesom odzysku, a w dalszej kolejności unieszkodliwianiu.

Zaplanowano rozwój selektywnej zbiórki odpadów i osiągnięcie przyjętych poziomów zbiórki odpadów.

System selektywnej zbiórki wspomagany miał być siecią punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO).

#### Zadania krótkoterminowe (do roku 2007)

- ✓ zawarcie porozumienia, na bazie EKOLOGOK, pomiędzy gminami powiatu i pod patronatem starostwa powiatowego dotyczącego wspólnej gospodarki odpadami komunalnymi w ramach powiatu
- ✓ objęcie wszystkich mieszkańców powiatu zorganizowanym wywozem mieszanych odpadów komunalnych
- ✓ wdrażanie selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych, wybranych nieopakowaniowych, zielonych, wielkogabarytowych, gruzu i odpadów niebezpiecznych
- ✓ działania organizacyjne mające na celu rozwój kompostowania przydomowego selektywnie gromadzonych odpadów kuchennych i zielonych z przydomowych ogrodów
- ✓ działania w celu rozbudowy i doposażenia bądź zamknięcia składowiska w Jelczu-Laskowicach
- ✓ uruchomienie w Centrum Sortowania Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów (CSOiUO) instalacji do demontażu odpadów wielkogabarytowych oraz odzysku gruzu. Stworzenia w ramach CSOiUO miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych
- ✓ recykling organiczny (kompostowanie) selektywnie gromadzonych odpadów biodegradowalnych z publicznych terenów zielonych w ramach CSOiUO
- ✓ utworzenie pierwszych punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO)

#### Zadania średnioterminowe (do roku 2011)

- ✓ selektywna zbiórka odpadów we wszystkich gminach. Wprowadzanie rozwiązań ułatwiających prowadzenie zbiórki poprzez zagęszczenie sieci punktów zbiórki oraz stopniowe tworzenie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO)
- ✓ rozwijanie kompostowania przydomowego
- ✓ w celu osiągnięcia wymaganego na koniec roku 2010 stopnia redukcji składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych, kontynuowane będzie kompostowanie odpadów biodegradowalnych pozyskiwanych z publicznych terenów zielonych, a także dostarczanych przez mieszkańców do PDGO
- ✓ uruchomienie w 2010 r. instalacji biologicznej stabilizacji odpadów w ramach CSOiUO

#### Zadania długoterminowe (do roku 2015)

- ✓ dalsze rozwijanie selektywnej zbiórki odpadów kuchennych i zielonych do recyklingu organicznego (kompostowania przydomowego)
- ✓ przetwarzanie całego strumienia odpadów komunalnych przed składowaniem

## 2.2. CELE I ZADANIA DOTYCZĄCE ODPADÓW Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

W PPGO 2004 określono następujące cele dla odpadów z sektora gospodarczego:

- ✓ ograniczanie ilości odpadów składowanych, a w szczególności odpadów składowanych bez przetworzenia,
- ✓ wzrost odzysku odpadów powstających masowo.

W PPGO 2004 określono następujące zadania dla odpadów z sektora gospodarczego:

- ✓ szczegółowa inwentaryzacja wyrobisk w aspekcie potrzeb ich rekultywacji i przydatności odpadów mineralnych do tego celu,
- ✓ promocja wykorzystania odpadów mineralnych do robót inżynierskich, do odzysku w ramach eksploatacji składowisk odpadów, do zamykania i rekultywacji składowisk.

## 2.3. STOPIEŃ REALIZACJI ZADAŃ

Tabela 2-5 Stopień realizacji zadań określonych w PPGO 2004

| l.p. | lata      | planowane zadania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | stan realizacji<br>zadania<br>– uwagi     |
|------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1    | 2004      | opracowanie i uchwalenie PPGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | zrealizowano                              |
| 2    |           | przyłączenie się do Związku EKOGOK gmin Domaniów i Jelcz-Laskowice, bądź też zawiązanie porozumienia w sprawie wspólnego gospodarowania odpadami w oparciu o ZUOK pomiędzy przedstawicielami gmin powiatu oławskiego przy patronacie starostwa powiatowego (ewentualne utworzenie grupy roboczej na bazie ZUOK), a także innych gmin z obszaru poza powiatem oławskim | -                                         |
| 3    |           | opracowanie i uchwalenie GPGO, opiniowanie GPGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | zrealizowano                              |
| 4    | 2004-2006 | końcowa eksploatacja kwatery I składowiska w Gaci i składowiska w Jelczu Brzezinkach-Dębinie – zamknięcie i rekultywacja                                                                                                                                                                                                                                              | w trakcie realizacji                      |
| 5    |           | rekultywacja wysypisk odpadów w Danielowicach i Wójcicach                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | w trakcie realizacji                      |
| 6    | 2004-2007 | objęcie 100% mieszkańców odbiorem odpadów komunalnych oraz wdrożenie bardziej efektywnych systemów zbierania i transportu tych odpadów                                                                                                                                                                                                                                | w trakcie realizacji,<br>działanie ciągłe |
| 7    |           | przewodzenie edukacji ekologicznej podnoszącej świadomość społeczną w dziedzinie racjonalnej gospodarki odpadami, utworzenie punktu informacji i edukacji                                                                                                                                                                                                             | działanie ciągłe                          |
| 8    |           | wprowadzenie i rozwój we wszystkich gminach powiatu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych, budowlanych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych                                                                                                                                                                                                                         | działanie ciągłe                          |
| 9    |           | wdrażanie kompostowania bioodpadów w obiektach przydomowych                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | działania własne mieszkańców              |
| 10   |           | realizacja kolejnych instalacji CSOiUO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | wybudowana kwatera II składowiska w Gaci  |
| 11   |           | utworzenie pierwszego PDGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | -                                         |
| 12   | 2005      | sprawozdanie z realizacji PPGO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | zrealizowano                              |
| 13   | 2005-2006 | przegląd wydanych w powiecie pozwoleń, decyzji i zezwoleń przewidzianych ustawą o odpadach [i], sprawdzanie wytwórców odpadów                                                                                                                                                                                                                                         | w trakcie realizacji,<br>działanie ciągłe |

b.d. – brak danych, b.n. – bez ponoszenia nakładów

### 3. ANALIZA STANU AKTUALNEGO GOSPODARKI ODPADAMI

#### 3.1. ODPADY KOMUNALNE I Z SEKTORA KOMUNALNEGO

W rozdziale tym zawarte zostały informacje dotyczące odpadów komunalnych (należących zgodnie z katalogiem odpadów do grupy 20) ale także:

- ✓ selektywnie zbieranych odpadów opakowaniowych (w katalogu odpadów podgrupa 15 01),
- ✓ odpadów wytwarzanych w komunalnych oczyszczalniach ścieków (w katalogu odpadów podgrupy 19 06, 19 08),
- ✓ odpadów wytwarzanych w stacjach uzdatniania wody (w katalogu odpadów podgrupa 19 09)
- ✓ odpadów wytwarzanych w instalacjach mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych (w katalogu odpadów podgrupy 19 05 i 19 12).

##### 3.1.1. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów komunalnych

W powiatowym planie gospodarki odpadami z roku 2004 przyjęto na podstawie planu wojewódzkiego jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych dla roku 2003 na poziomie 448 kg/Mk terenów miejskich i 255 kg/Mk terenów wiejskich. Wskaźniki przyjęte w planie wojewódzkim zostały na podstawie danych z KPGO 2010 w jego aktualizacji znacząco zredukowane. Dlatego w aktualizacji planu powiatowego ponownie oszacowano ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie.

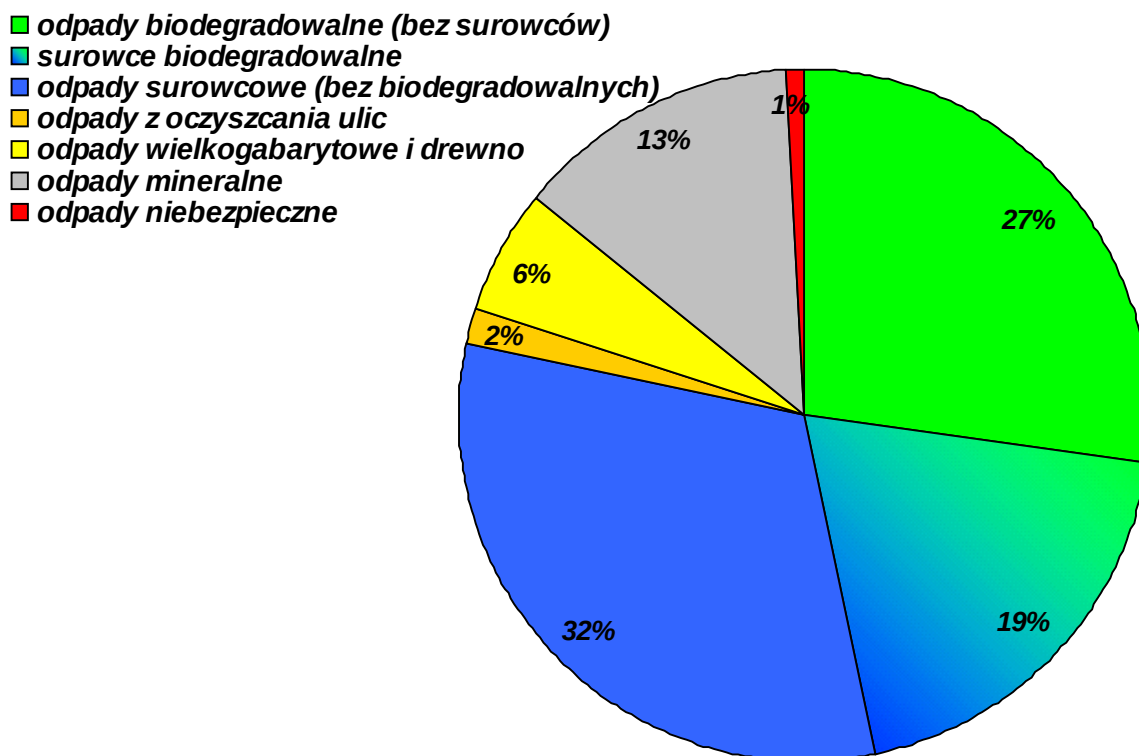
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych w powiecie oławskim oszacowano na podstawie wskaźników przyjętych w KPGO 2010. Wskaźniki wytwarzania poszczególnych frakcji odpadów komunalnych dla roku 2004 zestawiono w tabeli 4-3, na ich podstawie oraz na podstawie prognozy zmian tych wskaźników - zestawionej w tabeli 4-4 - oszacowano ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim w roku 2008.

Oszacowane na podstawie powyższych zestawień jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów komunalnych w roku 2008 wynoszą dla terenów miejskich 379 kg/Mk, dla terenów wiejskich 203 kg/Mk. Całkowitą ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim w roku 2008 szacuje się na około 22,6 tys. Mg.

W tabeli 3-1 i na rys. 3-1 przedstawiono prognozowany na roku 2008 skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu oławskiego.

*Tabela 3-1 Prognozowany skład morfologiczny odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim w 2008 r. (na podst. danych WUS i KPGO 2010)*

| l.p. | frakcja odpadów komunalnych     | udział | l.p. | frakcja odpadów komunalnych      | udział |
|------|---------------------------------|--------|------|----------------------------------|--------|
| 1    | odpady kuchenne                 | 21,2%  | 12   | pozostałe odpady żelazne         | 0,7%   |
| 2    | odpady ogrodowe                 | 2,2%   | 13   | opakowania z metali nieżelaznych | 0,4%   |
| 3    | odpady z terenów zielonych      | 2,9%   | 14   | pozostałe metale nieżelazne      | 0,2%   |
| 4    | opakowania z papieru i tektury  | 7,5%   | 15   | odpadowe tekstylia               | 1,3%   |
| 5    | pozostały papier i tektura      | 11,2%  | 16   | odpadowe drewno                  | 1,6%   |
| 6    | odpady wielomateriałowe         | 6,9%   | 17   | odpady niebezpieczne             | 0,8%   |
| 7    | opakowania z tworzyw sztucznych | 8,0%   | 18   | odpady mineralne                 | 13,3%  |
| 8    | pozostałe tworzywa sztuczne     | 5,5%   | 19   | odpady z targowisk               | 1,0%   |
| 9    | opakowania ze szkła             | 6,5%   | 20   | odpady z oczyszczania ulic       | 1,7%   |
| 10   | pozostałe szkło                 | 1,8%   | 21   | odpady wielkogabarytowe          | 4,3%   |
| 11   | opakowania stalowe              | 1,2%   |      |                                  |        |



Rys. 3-1 Podstawowe frakcje odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim (podst. tabela 3-1)

#### 3.1.1.1 Odpady ulegające biodegradacji

Okolo 47% masy wytworzonych odpadów komunalnych stanowią odpady ulegające biodegradacji. Przyjęto, że z frakcji wyszczególnionych w tabeli 3-1 biodegradacji ulegają: w całości odpady kuchenne, odpady ogrodowe, odpady z terenów zielonych, opakowania z papieru i tektury, pozostały papier i tektura oraz w okolo 50% odpadowe tekstylia (tylko z włókien naturalnych) i oraz w okolo 60% odpady z targowisk.

W roku 2008 na terenie powiatu oławskiego wytworzonych zostanie okolo 10,2 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

#### 3.1.1.2 Komunalne odpady niebezpieczne

Szacuje się, że w odpadach komunalnych wytwarzanych na terenie powiatu oławskiego okolo 0,8% (176 Mg) stanowią komunalne odpady niebezpieczne.

#### 3.1.1.3 Odpady opakowaniowe i inne surowce

Na terenie powiatu oławskiego odpady opakowaniowe zawarte w odpadach komunalnych stanowią okolo 23,6% (5,3 tys. Mg) a pozostałe surowce okolo 27,4% (6,2 tys. Mg). Łącznie frakcje surowcowe stanowią okolo 51% wytwarzanych w powiecie odpadów komunalnych.

Ponad jedną trzecią odpadów surowcowych stanowią odpady biodegradowalne – papier i tektura oraz tekstylia z włókien naturalnych – 18,7% całego strumienia odpadów.

#### 3.1.1.4 Odpady komunalnych z oczyszczalni ścieków

W tabeli 3-2 zestawiono parametry technologiczne oczyszczalni ścieków komunalnych funkcjonujących na terenie powiatu oławskiego.

Tabela 3-2 Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie powiatu oławskiego

| gmina                | lokalizacja oczyszczalni | przepustowość     | obciążenie |
|----------------------|--------------------------|-------------------|------------|
|                      |                          | m <sup>3</sup> /d | %          |
| Domaniów             | Domaniów                 | 25                | 70-90      |
|                      | Wierzbno                 | 250               | 55-65      |
| Jelcz-Laskowice      | Jelcz-Laskowice          | 5 400             | 55         |
| Oława, gmina miejska | Oława                    | 10 250            | 65-70      |
| Oława, gmina wiejska | Oleśnica Mała            | 100               | 30-45      |

Wojewódzka baza danych zawiera szacunkowe informacje o wytwarzanych na terenie powiatu odpadach z komunalnych oczyszczalni ścieków. W bazie znajduje się tylko jeden raport wytwórcy komunalnych osadów ściekowych. Wg tego raportu w roku 2006 wytworzono osady ściekowe w ilości 1748,1 Mg, 237,7 Mg s.m.

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o innych odpadach z podgrupy 1908 wytwarzanych na terenie powiatu, lecz nie są to odpady z komunalnych oczyszczalni ścieków.

W tabeli 3-3 zestawiono szacowane na podstawie danych z PPGO 2004 ilości odpadów wytwarzanych w oczyszczalniach ścieków na terenie powiatu oławskiego. Przy takim oszacowaniu obserwowane zmiany ilości odpadów wytwarzanych w oczyszczalniach ścieków wynikają jedynie ze zmiany obciążenia poszczególnych oczyszczalni. Z uwagi na zmniejszenie stopnia obciążenia oczyszczalni ścieków spodziewać się należy niewielkiego spadku ilości wytwarzanych odpadów z komunalnych oczyszczalni ścieków.

Jednostkowy wskaźnik wytwarzania osadów ściekowych w województwie dolnośląskim waha się od około 0,10 do 0,26 kg s.m./m<sup>3</sup> ścieków i zależy od stężenia zanieczyszczeń w ściekach. Ilości piasku i skrutek określa się następująco:

- ✓ piasek - średnio 60 dm<sup>3</sup> na 1000 m<sup>3</sup> oczyszczanych ścieków, tj. 0,084 kg/m<sup>3</sup> ścieków,
- ✓ skrutki - średnio 100 dm<sup>3</sup> na 1000 m<sup>3</sup> oczyszczanych ścieków, tj. 0,075 kg/m<sup>3</sup> ścieków.

Tabela 3-3 Szacowane ilości odpadów z komunalnych oczyszczalni ścieków w powiecie oławskim interpolowane na podstawie danych z PPGO 2004

| gmina                | lokalizacja oczyszczalni | skrutki  | zawartość piaskowników | osady ściekowe |                   |
|----------------------|--------------------------|----------|------------------------|----------------|-------------------|
|                      |                          | 19 08 01 | 19 08 02               | 19 08 05       |                   |
|                      |                          | Mg/a     | Mg/a                   | Mg s.m./a      | Mg/a (uwodn. 80%) |
| Domaniów             | Domaniów                 | 4,6      | 5,2                    | 6,2            | 31,0              |
|                      | Wierzbno                 |          |                        |                |                   |
| Jelcz-Laskowice      | Jelcz-Laskowice          | 81,3     | 91,0                   | 204,7          | 972,9             |
| Oława (m)            | Oława                    | 200,0    | 212,1                  | 120,7          | 601,4             |
| Oława (gm)           | Oleśnica Mała            | 1,0      | 1,2                    | 2,1            | 10,3              |
| odpady łącznie 2007  |                          | 289,9    | 309,5                  | 333,7          | 1615,5            |
| łącznie wg PPGO 2004 |                          | 295,0    | 319,3                  | 377,1          | 1820,3            |

### 3.1.1.5 Odpady ze stacji uzdatniania wody

W tabeli 3-4 zestawiono parametry technologiczne stacji uzdatniania wody pitnej na cele komunalne funkcjonujących na terenie powiatu oławskiego.

Tabela 3-4 Stacje uzdatniania wody na cele komunalne na terenie powiatu oławskiego

| gmina                | lokalizacja SUW    | wielkość poboru wody  |                 |
|----------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|
|                      |                    | $Q_{\max d}$          | $Q_{\text{śr}}$ |
|                      |                    | $\text{m}^3/\text{d}$ |                 |
| Domaniów             | Domaniów           | -                     | 233,0           |
|                      | Piskorzów          | -                     | 475,0           |
| Jelcz-Laskowice      | Piekary            | 13 440,0              | 9 600,0         |
|                      | Minkowice Oławskie | -                     | 150,0           |
|                      | Biskupice          | 131,9                 | 101,5           |
|                      | Grędzina           | 169,5                 | 130,6           |
|                      | Miłocice           | 813,0                 | 587,2           |
|                      | Wójcice            | 273,0                 | 206,0           |
| Oława, gmina miejska | Stary Otok         | 4 000,0               | 3 840,0         |
| Oława, gmina wiejska | Gać                | 225,0                 | 44,0            |
|                      | Oleśnica Mała      | 389,2                 | 100,0           |
|                      | Gaj Oławski        | 154,7                 | 75,0            |
|                      | Godzikowcie        | 449,1                 | 280,0           |
|                      | Sobocisko          | 262,6                 | 42,8            |
|                      | Siedlce            | 603,0                 | 520,0           |
|                      | Owczary            | 140,6                 | 33,0            |

Wojewódzka baza danych nie zawiera informacji o wytwarzanych na terenie powiatu odpadach ze stacji uzdatniania wody na cele komunalne.

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o odpadach z podgrupy 19 09 wytwarzanych na terenie powiatu, lecz nie są to odpady z uzdatniania wody na cele komunalne.

#### 3.1.1.6 Odpady z instalacji przetwarzania odpadów komunalnych

Na terenie powiatu oławskiego funkcjonuje instalacja mechanicznego przetwarzania odpadów w ZGO Gać. Odpady z podgrupy 19 12 powstałe w 2007 r. w tej instalacji wyszczególniono w tabeli 3-5.

Tabela 3-5 Odpady wytwarzane w procesie przetwarzania odpadów w instalacji mechanicznego przetwarzania odpadów zmieszanych na terenie powiatu oławskiego (2007 r.)

| kod i rodzaj odpadów |                                     | ilość odpadów |
|----------------------|-------------------------------------|---------------|
|                      |                                     | Mg            |
| 19 12 01             | papier i tektura                    | 12,6          |
| 19 12 02             | metale żelazne                      | 395,3         |
| 19 12 07             | drewno Inne niż w 19 12 06          | 159,7         |
| 19 12 12             | inne odpady niż wymienione w 191211 | 39 352,4      |

#### 3.1.2. System zbierania i odbierania odpadów komunalnych

Ustawa o odpadach [i] określa pojęciem zbierania odpadów każde działanie, a w szczególności umieszczanie w pojemnikach, segregowanie i magazynowanie odpadów, które ma na celu przygotowanie ich do transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania. Zgodnie z ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 1996.132.622 ze zm.) [ii] dla odpadów komunalnych stosuje się pojęcie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości (obejmuje ono usuwanie odpadów z pojemników do samochodów w celu ich transportu do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania).

Gminy uchwaliły regulaminy utrzymania czystości i porządku (RUCiP), w których określiły m.in.:

- ✓ obowiązki mieszkańców w zakresie korzystania ze zorganizowanego systemu odbierania odpadów komunalnych,
- ✓ zasady gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych a także częstotliwości opróżniania pojemników,
- ✓ zakresu oraz sposobu zorganizowania selektywnej zbiórki wybranych frakcji odpadów komunalnych.

W regulaminach wszystkich gmin powiatu oławskiego znajdują się zapisy zobowiązujące mieszkańców do korzystania ze zorganizowanego systemu zbierania i odbioru odpadów komunalnych.

Zapisy poszczególnych regulaminów gminnych w zakresie gromadzenia odpadów komunalnych oraz częstotliwości opróżniania pojemników a także zasad prowadzenia selektywnej zbiórki zestawiono w tabelach 3-6 i 3-7.

*Tabela 3-6 Zasady gromadzenia odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu oławskiego określone w RUCiP*

| gmina                | stosowane pojemniki                                                                                                                                                                                                                                                         | minimalna częstotliwość opróżniania pojemników                                                                              |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domaniów             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 110 dm<sup>3</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• co tydzień</li> </ul>                                                              |
| Jelcz-Laskowice      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kosze uliczne 20-70 dm<sup>3</sup></li> <li>• pojemniki 110 dm<sup>3</sup>, 1100 dm<sup>3</sup></li> <li>• pojemniki do selektywnej zbiórki 1,5-2,5 m<sup>3</sup></li> <li>• kontenery przeznaczone na odpady budowlane</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• co tydzień (tereny miejskie)</li> <li>• co 2 tygodnie (tereny wiejskie)</li> </ul> |
| Oława, gmina miejska | <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 60 m<sup>3</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• co tydzień</li> <li>• co 2 tygodnie (jednorod.)</li> </ul>                         |
| Oława, gmina wiejska | <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 110 dm<sup>3</sup></li> </ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zgodnie z umową</li> </ul>                                                         |

*Tabela 3-7 Zasady selektywnej zbiórki odpadów w poszczególnych gminach powiatu oławskiego określone w RUCiP*

| gmina                | rodzaj zbieranych odpadów                                                                                               | sposób zbiórki lub zagospodarowania                                                                                                                     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domaniów             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzywa sztuczne</li> <li>• szkło</li> <li>• papier</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zbiórka do pojemników ustawionych na terenie gminy</li> </ul>                                                  |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady ulegające biodegradacji</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompostowanie przydomowe</li> </ul>                                                                            |
| Jelcz-Laskowice      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• szkło</li> <li>• tworzywa sztuczne</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zbiórka do pojemników ustawionych na terenie miasta</li> </ul>                                                 |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady ulegające biodegradacji</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompostowanie przydomowe</li> </ul>                                                                            |
| Oława, gmina miejska | <ul style="list-style-type: none"> <li>• szkło</li> <li>• butelki z tworzyw sztucznych</li> <li>• makulatura</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zbiórka do pojemników ustawionych na terenie miasta</li> <li>• zbiórkę obsługuje ZGO Sp. z o.o. Gać</li> </ul> |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady ulegające biodegradacji</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompostowanie przydomowe</li> </ul>                                                                            |
| Oława, gmina wiejska | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzywa sztuczne</li> <li>• szkło</li> <li>• papier</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zbiórka do pojemników ustawionych na terenie gminy</li> <li>• zbiórkę obsługuje ZGO Sp. z o.o. Gać</li> </ul>  |
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• odpady ulegające biodegradacji</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kompostowanie przydomowe</li> </ul>                                                                            |

W tabeli 3-8 zestawiono podmioty, które uzyskały zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych w poszczególnych gminach powiatu oławskiego.

Tabela 3-8 Wykaz podmiotów posiadających zezwolenia na odbieranie odpadów komunalnych w gminach powiatu oławskiego

| gmina               | podmiot                                                                     | adres                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Domaniów            | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel – Dolny Śląsk Sp. z o.o. | Oława, ul. Portowa 7                                                    |
|                     | Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.        | Bielany Wrocławskie, ul. Atramentowa 10                                 |
| Jelcz-Laskowice     | Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.                                     | Jelcz Laskowice, ul. Techników 8                                        |
|                     | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel – Dolny Śląsk Sp. z o.o. | Oława, ul. Portowa 7                                                    |
|                     | WPO Alba S.A.                                                               | Wrocław, ul. Traugutta 73-78                                            |
|                     | SULO Polska Sp. z o.o.                                                      | Krapkowice, ul. Piastowska 38                                           |
|                     | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych FEB-EKO Sp. z o.o.                       | Oława, ul. Słowackiego 26                                               |
|                     | Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.        | Wrocław, ul. Kurkowa 14                                                 |
| Oława gmina miejska | Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.        | Bielany Wrocławskie, ul. Atramentowa 10                                 |
|                     | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel – Dolny Śląsk Sp. z o.o. | Oława, ul. Portowa 7                                                    |
|                     | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych FEB-EKO Sp. z o.o.                       | Oława, ul. Słowackiego 26                                               |
|                     | WPO Alba S.A.                                                               | Wrocław, ul. Traugutta 73-78                                            |
|                     | BRACIA STRACH Sp.J. ZOiWN                                                   | Częstochowa, ul. Bór 137                                                |
|                     | GRABOWSKI Marek Grabowski                                                   | Oława, ul. Słowackiego 26                                               |
|                     | PPZM Centrozłom Wrocław – Oddział Oława                                     | Oława, ul. Polna 2                                                      |
|                     | REMONDIS OPOLE Sp. z o.o.                                                   | Opole, al. Przyjaźni 9                                                  |
| Oława gmina wiejska | Przedsiębiorstwo Higieny Komunalnej TRANS-FORMERS Wrocław Sp. z o.o.        | Bielany Wrocławskie, ul. Atramentowa 10<br>oddział Oława, ul. 3 maja 30 |
|                     | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Van Gansewinkel – Dolny Śląsk Sp. z o.o. | Oława, ul. Portowa 7                                                    |
|                     | Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych FEB-EKO Sp. z o.o.                       | Oława, ul. Słowackiego 26                                               |
|                     | Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.                        | Brzeg, ul. Wolności 15                                                  |
|                     | EKO Edward Konecki                                                          | Biedrzychów                                                             |
|                     | MARGO Eugeniusz Chorażewski                                                 | Borów, Boreczek 12a                                                     |

Przeważająca część odpadów transportowana jest w zamkniętych, tzw. bezpylnych pojazdach, z zagęszczaniem odpadów wewnątrz skrzyń ładunkowych. Ten sposób transportu jest znacznie bardziej efektywny ekonomicznie od transportu odpadów w kontenerach typu KP-7 lub KP-8, w których odpady gromadzone są luzem, bez zagęszczania. Ze względu na stosunkowo nieduże odległości w obrębie powiatu od miejsc zbierania do miejsc unieszkodliwiania, nie ma potrzeby stosowania przeładunku odpadów.

### 3.1.3. Działania międzygminne prowadzone przez gminy powiatu oławskiego

W otoczeniu powiatu oławskiego funkcjonują trzy projekty międzygminne ukierunkowane na działania w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi. Spośród gmin powiatu oławskiego we wszystkich trzech biorą udział gminy miejska i wiejska Oława, gminy Domaniów i Jelcz-Laskowice nie biorą udziału w tych projektach.

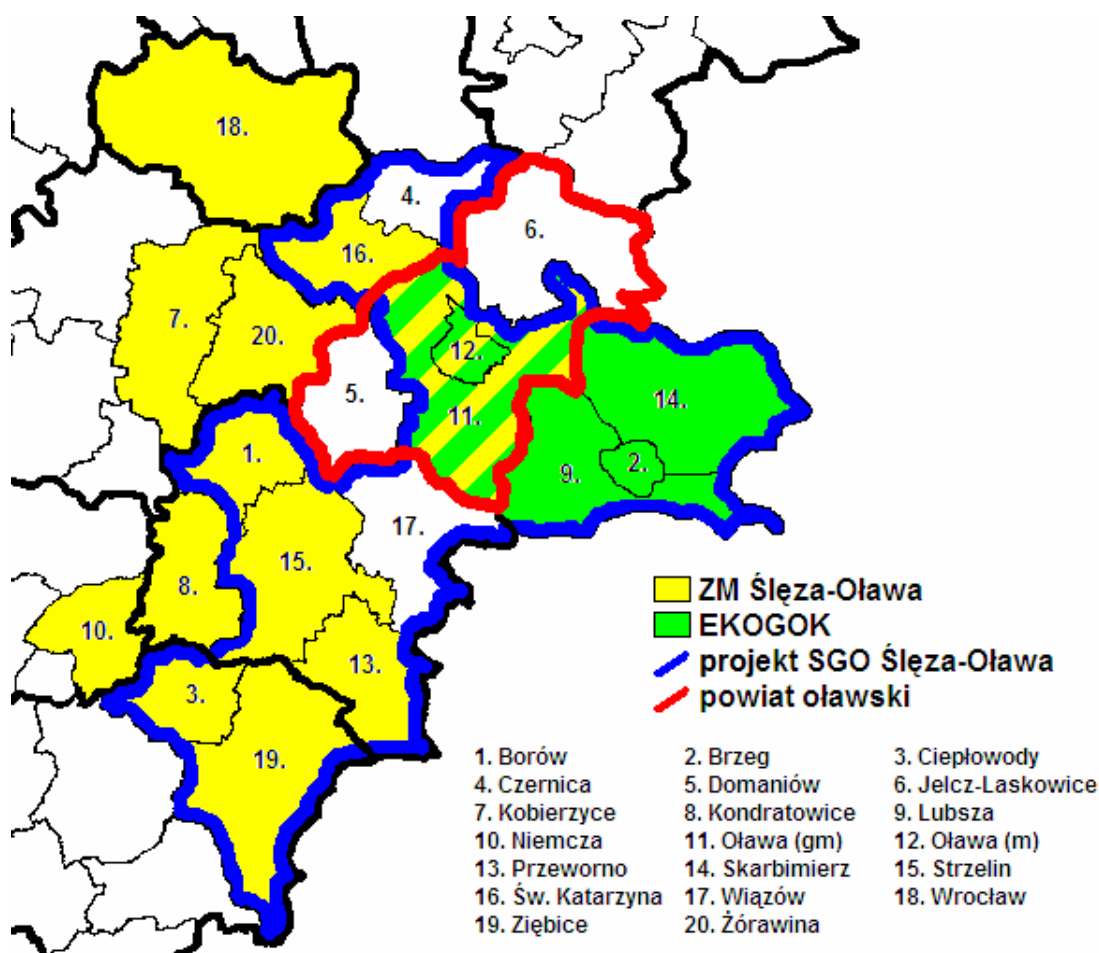
### 3.1.3.1 Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi EKOGOK

W 1995 r. gminy miejska i wiejska Oława oraz gminy Lubsza, Skarbimierz i Brzeg z województwa opolskiego podpisały Porozumienie Międzygminne w sprawie budowy Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych we wsi Gać. W 1996 r. utworzono Ekologiczny Związek Gospodarki Odpadami Komunalnymi EKOGOK.

W wyniku zawianego porozumienia wybudowany został Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Gaci, w którego skład w początkowym okresie funkcjonowania weszła kwatera nr 1 składowania odpadów. Obecnie Zakład został rozbudowany (o drugą kwaterę składowania odpadów i instalację mechanicznego przetwarzania odpadów) i funkcjonuje pod nazwą Zakład Gospodarowania Odpadami Gać (ZGO Gać).

Założenia funkcjonowania Związku ważne z punktu widzenia gospodarki odpadami:

- ✓ budowa ZUOK i jego eksploatacja,
- ✓ pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji proekologicznych,
- ✓ inicjowanie działań gmin w zakresie ochrony środowiska,
- ✓ reprezentowanie gmin w zakresie realizacji działań związanych z ekologią.



Rys. 3-2 Związki międzygminne i inne projekty międzygminne w otoczeniu powiatu oławskiego ukierunkowane m.in. na działania w gospodarce odpadami

### 3.1.3.2 Związek Międzygminny Ślęza-Oława

Powołany Związek Międzygminny Ślęza-Oława w Strzelinie zrzesza obecnie 13 gmin z terenu powiatów: dzierzoniowskiego, oławskiego, strzelińskiego grodzkiego i ziemskiego wrocławskiego oraz ząbkowickiego: Borów, Ciepłowody, Kobierzyce, Kondratowice,

Niemcza, Oława (gm.), Oława (m.), Przeworno, Strzelin, Święta Katarzyna, Wrocław, Ziębice, Żórawina. Gminy wiejska i miejska Oława należą jednocześnie do Ekologicznego Związku Gospodarki Odpadami Komunalnymi EKOGOK.

Zgodnie ze statutem Związek Międzygminny Ślęza-Oława utworzono celem wspólnego wykonywania zadań publicznych w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz w obszarze zrównoważonego rozwoju i innych przedsięwzięć proekologicznych. Zadaniemi Związku są:

- ✓ rozwój i rozbudowa infrastruktury zapewniającej ochronę naturalnych zasobów wód powierzchniowych i podziemnych,
- ✓ zaopatrzenie w wodę,
- ✓ kanalizacja, usuwanie i oczyszczanie ścieków komunalnych.

### 3.1.3.3 System gospodarki odpadami Ślęza-Oława

Gminy należące do Związku Międzygminnego Ślęza-Oława wraz z gminami należącymi do Ekologicznego Związku Gospodarki Komunalnymi EKOGOK realizują kolejne etapy projektu „System gospodarki odpadami Ślęza-Oława”. Przedsięwzięcie uwzględnia istniejący Zakład Gospodarowania Odpadami Gać.

Do gmin-uczestników przedsięwzięcia należą: Borów, Ciepłowody, Czernica, Oława (gm.), Oława (m.), Przeworno, Strzelin, Święta Katarzyna, Wiązów, Ziębice oraz z terenu województwa opolskiego Brzeg, Lubsza, Skarbimierz.

### 3.1.4. Odpady komunalne i z sektora komunalnego poddawane odzyskowi i unieszkodliwianiu

Obecnie, na terenie powiatu oławskiego odpady komunalne poddawane są mechanicznemu przetwarzaniu w instalacji ZGO Gać oraz składowane są na dwóch składowiskach: w ZGO Gać i Brzezinkach-Dębinie.

W 2007 r. na terenie powiatu oławskiego przetwarzaniu mechanicznemu poddano blisko 40 tys. Mg zmieszanych odpadów komunalnych oraz 575 Mg frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie. Szczegółowy wykaz odpadów przetwarzanych mechanicznie zestawiono w tabeli 3-9 i 3-10.

W tabelach 3-11 i 3-12 zestawiono rodzaje i ilości odpadów poddawanych odzyskowi w ramach eksploatacji kwater i składowanych na składowisku w ZGO Gać w 2007 r., w tabeli 3-13 zestawiono informacje o ilościach odpadów składowanych na składowisku odpadów w Brzezinkach-Dębinie.

Tabela 3-9 Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w sortowni odpadów w ZGO Gać w latach 2004-2006 [wg WSO]

| instalacja<br>[przepustowość]                         | 2004       |                 | 2005       |                 | 2006       |                 |
|-------------------------------------------------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
|                                                       | kod odpadu | proces<br>ilość | kod odpadu | proces<br>ilość | kod odpadu | proces<br>ilość |
| instalacja<br>sortowania<br>odpadów<br>[60 tys. Mg/a] | 040222     | R14             | 020304     | R14             | 040222     | R14             |
|                                                       | 150106     | 35 034,1        | 040222     | 25 398,4        | 150106     | 33 822,6        |
|                                                       | 160103     |                 | 150101     |                 | 191208     |                 |
|                                                       | 160199     |                 | 150106     |                 | 200101     |                 |
|                                                       | 200102     |                 | 160199     |                 | 200111     |                 |
|                                                       | 200111     |                 | 170202     |                 | 200139     |                 |
|                                                       | 200139     |                 | 200102     |                 | 200307     |                 |
|                                                       | 200301     |                 | 200111     |                 | 200301     |                 |
|                                                       | 200307     |                 | 200139     |                 |            |                 |
|                                                       |            |                 | 200301     |                 |            |                 |
|                                                       |            |                 | 200307     |                 |            |                 |
|                                                       |            |                 |            |                 |            |                 |

Tabela 3-10 Zestawienie danych o sortowni odpadów w ZGO Gać (2007 r.)

| rodzaj instalacji                                                                         | przepustowość | rodzaje i ilości przetwarzanych odpadów w roku 2007 |                                             |               | odpady powstające podczas procesu przetwarzania odpadów |                                         |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------|
|                                                                                           |               | kod i rodzaj odpadów                                |                                             | ilość odpadów | kod i rodzaj odpadów                                    |                                         | ilość odpadów |
|                                                                                           | Mg/a          |                                                     |                                             | Mg            |                                                         |                                         | Mg            |
| sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki | 60 000        | 20 01 01                                            | papier i tektura                            | 37,6          | 19 12 01                                                | papier i tektura                        | 12,6          |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 19 12 12                                                | inne odpady niż wymienione w 191211     | 25,0          |
|                                                                                           |               | 20 01 39                                            | tworzywa sztuczne                           | 63,5          | 15 01 02                                                | opakowania z tworzyw sztucznych         | 44,4          |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 19 12 12                                                | inne odpady niż wymienione w 191211     | 19,1          |
|                                                                                           |               | 20 03 01                                            | niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne | 39 464,0      | 19 12 12                                                | inne odpady niż wymienione w 191211     | 39 041,2      |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 15 01 04                                                | opakowania z metali                     | 52,1          |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 19 12 02                                                | metale żelazne                          | 347,9         |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 16 06 04                                                | baterie alkaliczne (z wyłącz. 16 06 03) | 1,9           |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 16 06 05                                                | inne baterie i akumulatory              | 11,8          |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 15 01 02                                                | opakowania z tworzyw sztucznych         | 9,1           |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 19 12 07                                                | drewno Inne niż w 19 12 06              | 159,7         |
|                                                                                           |               | 20 03 07                                            | odpady wielkogabarytowe                     | 474,2         | 19 12 02                                                | metale żelazne                          | 47,4          |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               | 19 12 12                                                | inne odpady niż wymienione w 191211     | 267,1         |
|                                                                                           |               |                                                     |                                             |               |                                                         |                                         |               |

Tabela 3-11 Rodzaje i ilości odpadów poddanych odzyskowi w procesie R14 na składowisku w ZGO Gać w 2007 r.

| l.p.    | kod i rodzaj odpadów |                                                                                                                               | ilość odpadów |
|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|         |                      |                                                                                                                               | Mg            |
| 1       | 10 01 01             | żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów                                                                                    | 9,9           |
| 2       | 17 01 01             | odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                       | 229,7         |
| 3       | 17 01 02             | gruz ceglany                                                                                                                  | 1 643,3       |
| 4       | 17 01 03             | odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia                                                                 | 3,2           |
| 5       | 17 01 07             | zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego...                                                                                 | 249,5         |
| 6       | 17 01 80             | usunięte tynki, tapety, okleiny, itp.                                                                                         | 41,7          |
| 7       | 17 01 81             | odpady z remontów i przebudowy dróg                                                                                           | 133,8         |
| 9       | 17 01 82             | inne nie wymienione odpady                                                                                                    | 1 717,5       |
| 10      | 17 05 04             | gleba i ziemia, w tym kamienie                                                                                                | 1 792,3       |
| 11      | 17 09 04             | zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu                                                                               | 1 766,3       |
| 12      | 19 09 02             | osady z klarowania wody                                                                                                       | 209,6         |
| 13      | 19 12 12             | inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż w 19 12 11) - frakcja podsitowa | 13 216,1      |
| 14      | 20 02 02             | gleba i ziemia, w tym kamienie                                                                                                | 447,9         |
| łącznie |                      |                                                                                                                               | 21 460,8      |

Tabela 3-12 Rodzaje i ilości odpadów składowanych (proces unieszkodliwiania D5) na składowisku odpadów w ZGO Gać w 2007 r.

| l.p.    | kod i rodzaj odpadów |                                                      | ilość odpadów |
|---------|----------------------|------------------------------------------------------|---------------|
|         |                      |                                                      | Mg            |
| 1       | 02 01 01             | osady z mycia i oczyszczania                         | 6,7           |
| 2       | 02 01 04             | odpady z tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań) | 1,4           |
| 3       | 02 03 04             | surowce nie nadające się do spożycia i przetwórstwa  | 2,3           |
| 4       | 02 03 05             | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków             | 163,9         |
| 5       | 04 02 21             | odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych       | 6,9           |
| 6       | 04 02 22             | odpady z przetworzonych włókien tekstylnych          | 29,5          |
| 7       | 12 01 05             | odpady z tłoczenia i wygładzania tw. sztucznych      | 12,4          |
| 9       | 16 03 04             | nieorganiczne odpady inne niż wym. w 160306, 160380  | 3,6           |
| 10      | 16 03 06             | organiczne odpady inne niż wym. w 160305, 160380     | 10,5          |
| 11      | 17 03 80             | odpadowa papa                                        | 195,1         |
| 12      | 17 06 04             | materiały izolacyjne inne niż w 170601, 170603       | 226,1         |
| 13      | 19 08 01             | skratki                                              | 261,9         |
| 14      | 19 08 02             | zawartość piaskowników                               | 107,9         |
| 15      | 19 12 12             | inne odpady niż wymienione w 191211                  | 26 136,3      |
| 16      | 20 02 01             | odpady ulegające biodegradacji                       | 783,6         |
| 18      | 20 02 03             | inne odpady nie ulegające biodegradacji              | 409,1         |
| 19      | 20 03 03             | odpady z czyszczenia ulic i placów                   | 303,6         |
| 20      | 20 03 06             | odpady ze studzienek kanalizacyjnych                 | 244,2         |
| łącznie |                      |                                                      | 28 905,0      |

Tabela 3-13 Rodzaje i ilości odpadów składowanych (proces unieszkodliwiania D5) na składowisku odpadów w Brzezinkach-Dębinie

| l.p.    | kod i rodzaj odpadów |                                         | ilość odpadów |         |
|---------|----------------------|-----------------------------------------|---------------|---------|
|         |                      |                                         | Mg            |         |
|         |                      |                                         | 2006          | 2007    |
| 1       | 19 08 01             | skratki                                 | 26,8          | 31,6    |
| 2       | 19 08 02             | zawartość piaskowników                  | 64,0          | 84,0    |
| 3       | 19 08 05             | ustabilizowane komunalne osady ściekowe | 1 748,1       | 2 018,2 |
| 4       | 20 03 01             | odpady ze studzienek kanalizacyjnych    | 2 570,4       | 2 851,1 |
| łącznie |                      |                                         | 4 409,3       | 4 984,9 |

### 3.1.5. Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych

Do instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie powiatu oławskiego trafiają odpady z różnych źródeł. Szczególnie trudno wydzielić jest instalacje, w których przetwarzane są wyłącznie odpady komunalne i z sektora komunalnego.

Dla zachowania czytelności niniejszego planu przyjęto że w rozdziale 3.1.5. omówione zostaną zakłady, w których odpady komunalne stanowią największy strumień przetwarzanych lub składowanych odpadów. W rozdziale 3.2.3. omówiono instalacje, w których przetwarzane są w głównej mierze odpady nie zaliczane do odpadów komunalnych.

#### 3.1.5.1 Sortownia i składowisko odpadów w ZGO Gać

Na terenie Zakładu Gospodarowania Odpadami Sp. z o.o. Gać (ZGO Gać) funkcjonuje sortownia zmieszanych odpadów komunalnych oraz odpadów selektywnie zbieranych. Całkowita przepustowość instalacji wynosi 60 tys. Mg rocznie.

W instalacji prowadzony jest proces odzysku R15, któremu poddawane są niesegregowane odpady komunalne a także doczyszczane są odpady selektywnie zbierane.

Tabela 3-14 Odpady poddawane odzyskowi w procesie R15 w ZGO Gać

| l.p. | kod odpadów | rodzaj odpadów                                                                                         | ilość odpadów [Mg/a] |
|------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1    | 19 12 12    | inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż 10 12 11 | 50 000               |
| 2    | 20 01 01    | papier i tektura                                                                                       | 200                  |
| 3    | 20 01 39    | tworzywa sztuczne                                                                                      | 200                  |
| 4    | 20 03 01    | niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne                                                            | 50 000               |
| 5    | 20 03 07    | odpady wielkogabarytowe                                                                                | 200                  |

Zgodnie z definicją procesu zbierania zawartego w ustawie o odpadach [i], doczyszczanie odpadów selektywnie zbieranych jest elementem procesu zbierania a nie odzysku. W tabeli 3-15 zestawiono rodzaje odpadów dopuszczonych do zbierania w ZGO Gać a więc również odpady, selektywnie zbierane, które mogą być doczyszczane w instalacji ZGO Gać.

Tabela 3-15 Odpady dopuszczone do zbierania w ZGO Gać

| l.p. | kod odpadów | rodzaj odpadów                                                                                                                                                        |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1    | 12 01 99    | inne niewymienione odpady np. wybrakowane ścinki tworzyw sztucznych i gumy                                                                                            |
| 2    | 15 01 01    | opakowania z papieru i tektury                                                                                                                                        |
| 3    | 15 01 02    | opakowania z tworzyw sztucznych                                                                                                                                       |
| 4    | 15 01 03    | opakowania z drewna                                                                                                                                                   |
| 5    | 15 01 04    | opakowania z metali                                                                                                                                                   |
| 6    | 15 01 05    | opakowania wielomateriałowe                                                                                                                                           |
| 7    | 15 01 06    | zmieszane odpady opakowaniowe                                                                                                                                         |
| 8    | 15 01 07    | opakowania ze szkła                                                                                                                                                   |
| 9    | 16 01 03    | zużyte opony                                                                                                                                                          |
| 10   | 16 01 17    | metale żelazne                                                                                                                                                        |
| 11   | 16 01 18    | metale nieżelazne                                                                                                                                                     |
| 12   | 16 01 19    | tworzywa sztuczne                                                                                                                                                     |
| 13   | 16 01 20    | szkło                                                                                                                                                                 |
| 14   | 16 06 01*   | baterie i akumulatory ołowiowe małowabarytowe                                                                                                                         |
| 15   | 16 06 02*   | baterie i akumulatory niklowo-kadmowe                                                                                                                                 |
| 16   | 16 06 03*   | baterie zawierające rtęć                                                                                                                                              |
| 17   | 16 06 04    | baterie alkaliczne                                                                                                                                                    |
| 18   | 16 06 05    | inne baterie i akumulatory                                                                                                                                            |
| 19   | 17 02 02    | szkło                                                                                                                                                                 |
| 20   | 19 12 04    | tworzywa sztuczne i guma                                                                                                                                              |
| 21   | 20 01 01    | papier i tektura                                                                                                                                                      |
| 22   | 20 01 02    | szkło                                                                                                                                                                 |
| 23   | 20 01 33*   | baterie i akumulatory łącznie z bateriami i akumulatorami wymienionymi w 16 06 01, 16 06 02 lub 16 06 03 oraz niesortowalne baterie i akumulatory zawierające baterie |
| 24   | 20 01 34    | baterie i akumulatory inne niż w 20 01 33                                                                                                                             |
| 25   | 20 01 38    | drewno inne niż 20 01 37                                                                                                                                              |
| 26   | 20 01 39    | tworzywa sztuczne                                                                                                                                                     |
| 27   | 20 01 40    | metale                                                                                                                                                                |
| 28   | 20 03 07    | odpady wielkogabarytowe                                                                                                                                               |

Składowisko odpadów funkcjonujące w ZGO Gać przeznaczone jest do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Dotychczas wybudowano dwie kwatery składowania: kwatera I o powierzchni 2,9 ha i pojemności 244,1 tys. m<sup>3</sup> oraz kwatera II o powierzchni 2,75 ha i pojemności 231,4 tys. m<sup>3</sup>. Obecnie eksploatacja kwatery nr I jest zakończona i trwają prace rekultywacyjne. W roku 2007 rozpoczęto eksploatację kwatery nr 2. Docelowo składowisko składać ma się z czterech kwater o łącznej powierzchni 11,5 ha.

Kwatera nr 1 posiada dwuwarstwowe uszczelnienie w postaci maty bentonitowej o grubości 6 mm i folii PEHD o grubości 2 mm. Kwatera nr 2 posiada dwuwarstwowe uszczelnienie w postaci bariery geologicznej o miąższości 0,5 m i współczynnika przepuszczalności  $k=10^{-9}$  m/s oraz geomembrany PEHD grubości 2 mm.

W tabeli 3-16 zestawiono rodzaje odpadów dopuszczonych do składowania w kwaterze nr 2, w tabeli 3-17 zestawiono rodzaje odpadów dopuszczanych do odzysku w ramach eksploatacji kwatery nr 2.

Tabela 3-16 Odpady przeznaczone do unieszkodliwiania w kwaterze nr 2 składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Gaci

| lp                                            | kod odpadów | rodzaj odpadów                                                                                  | ilość odpadów [Mg/a] |
|-----------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Odpady unieszkodliwiane w sektorze „A”</b> |             |                                                                                                 |                      |
| 1                                             | 10 09 06    | rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż w 10 09 05                         | 20                   |
| 2                                             | 10 09 08    | rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż w 10 09 07                            | 50                   |
| 3                                             | 10 09 10    | pyły z gazów odlotowych inne niż w 10 09 09                                                     | 20                   |
| 4                                             | 10 09 14    | odpadowe środki wiążące inne niż w 10 09 13                                                     | 20                   |
| 5                                             | 10 09 16    | odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów inne niż w 10 09 15                                | 20                   |
| 6                                             | 10 10 08    | rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż w 10 10 07                            | 20                   |
| 7                                             | 10 10 10    | pyły z gazów odlotowych inne niż w 10 10 09                                                     | 20                   |
| 8                                             | 10 10 12    | inne cząstki stałe niż wymienione w 10 10 11                                                    | 20                   |
| 9                                             | 10 10 14    | odpadowe środki wiążące inne niż w 10 10 13                                                     | 20                   |
| 10                                            | 10 10 16    | odpady środków do wykrywania pęknięć odlewów inne niż w 10 10 15                                | 20                   |
| 11                                            | 10 12 01    | odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej                                      | 20                   |
| 12                                            | 10 12 03    | cząstki i pyły                                                                                  | 20                   |
| 13                                            | 10 12 05    | szlasy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych                                    | 20                   |
| 14                                            | 10 12 06    | zużyte formy                                                                                    | 20                   |
| 15                                            | 10 12 08    | wybrakowane wyroby ceramiczne, cegły, kafle i ceramika budowlana (po przeróbce termicznej)      | 20                   |
| 16                                            | 10 12 10    | odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż w 10 12 09                                | 20                   |
| 17                                            | 10 12 12    | odpady ze szkliwienia inne niż w 10 12 11                                                       | 20                   |
| 18                                            | 10 12 13    | szlasy z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                       | 20                   |
| 19                                            | 10 12 99    | inne niewymienione odpady np. wybrakowane rury ceramiczne                                       | 10                   |
| 20                                            | 10 13 01    | odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej                                      | 20                   |
| 21                                            | 10 13 04    | odpady z produkcji wapna palonego i hydratyzowanego                                             | 20                   |
| 22                                            | 10 13 06    | cząstki i pyły (z wyłączeniem 10 13 12 i 10 13 13)                                              | 10                   |
| 23                                            | 10 13 07    | szlasy i osady pofiltracyjne z oczyszczania gazów odlotowych                                    | 10                   |
| 24                                            | 10 13 13    | odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych inne niż w 10 13 12                                | 10                   |
| 25                                            | 10 13 14    | odpady betonowe i szlam betonowy                                                                | 20                   |
| 26                                            | 10 13 80    | odpady z produkcji cementu                                                                      | 20                   |
| 27                                            | 10 13 81    | odpady z produkcji gipsu                                                                        | 20                   |
| 28                                            | 10 13 82    | wybrakowane wyroby                                                                              | 20                   |
| 29                                            | 10 80 02    | pyły z produkcji żelazokrzemu                                                                   | 20                   |
| 30                                            | 10 80 06    | pyły z produkcji żelazomanganu                                                                  | 20                   |
| <b>Odpady unieszkodliwiane w sektorze „B”</b> |             |                                                                                                 |                      |
| 1                                             | 12 01 05    | odpady z toczenia i wygładzania tworzyw sztucznych                                              | 50                   |
| 2                                             | 12 01 15    | szlasy z obróbki metali inne niż w 12 01 14                                                     | 20                   |
| 3                                             | 12 01 17    | odpady poszlifierskie inne niż w 12 01 16                                                       | 20                   |
| 4                                             | 12 01 21    | zużyte materiały szlifierskie inne niż w 12 01 20                                               | 20                   |
| <b>Odpady unieszkodliwiane w sektorze „C”</b> |             |                                                                                                 |                      |
| 1                                             | 19 05 01    | nieprzekompostowane frakcje odpadów komunalnych i podobnych                                     | 6 000                |
| 2                                             | 19 05 02    | nieprzekompost. frakcje odpadów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego                            | 500                  |
| 3                                             | 19 05 99    | inne niewymienione odpady np. nieprzekompostowane frakcje odpadów innych niż wyżej wymienionych | 10                   |
| 4                                             | 19 06 04    | przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów komunalnych                             | 500                  |

|                                               |          |                                                                                                          |        |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 5                                             | 19 06 06 | przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych                         | 100    |
| 6                                             | 19 08 01 | skratki                                                                                                  | 500    |
| 7                                             | 19 08 02 | zawartość piaskowników                                                                                   | 300    |
| 8                                             | 19 08 05 | ustabilizowane komunalne osady ściekowe                                                                  | 500    |
| 9                                             | 19 08 12 | szlamy z biol. oczyszcz. ścieków przemysłowych inne niż w 19 08 11                                       | 100    |
| 10                                            | 19 08 14 | szlamy z innego niż biol. oczyszcz. ścieków przem. inne niż w 19 08 13                                   | 95     |
| 11                                            | 19 09 01 | odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki                                                             | 20     |
| 12                                            | 19 09 02 | osady z klarowania wody                                                                                  | 200    |
| 13                                            | 19 09 03 | osady z dekarbonizacji wody                                                                              | 20     |
| 14                                            | 19 09 04 | zużyty węgiel aktywny                                                                                    | 20     |
| 15                                            | 19 09 05 | nasycone lub zużyte żywice jonowymienne                                                                  | 20     |
| 16                                            | 19 09 06 | roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych                                                   | 20     |
| 17                                            | 19 09 99 | inne niewymienione odpady                                                                                | 20     |
| 18                                            | 19 12 09 | minerały (np. piasek, kamienie)                                                                          | 128    |
| 19                                            | 19 12 12 | inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż w 19 12 11 | 34 500 |
| <b>Odpady unieszkodliwiane w sektorze „D”</b> |          |                                                                                                          |        |
| 1                                             | 02 01 01 | osady z mycia i czyszczenia                                                                              | 20     |
| 2                                             | 02 01 03 | odpadowa masa roślinna                                                                                   | 20     |
| 3                                             | 02 01 04 | odpady tworzyw sztucznych (z wyłączeniem opakowań)                                                       | 20     |
| 4                                             | 02 01 07 | odpady z gospodarki leśnej                                                                               | 20     |
| 5                                             | 02 01 83 | odpady z upraw hydroponicznych                                                                           | 20     |
| 6                                             | 02 02 01 | odpady z mycia i przygotowywania surowców                                                                | 20     |
| 7                                             | 02 02 03 | surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa                                            | 50     |
| 8                                             | 02 02 04 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 20     |
| 9                                             | 02 02 82 | odpady z produkcji mączki rybnej inne niż w 02 02 80                                                     | 10     |
| 10                                            | 02 03 01 | szlamy z mycia, oczyszczania, obierania, odwirowywania i oddzielania surowców                            | 300    |
| 11                                            | 02 03 03 | odpady poekstrakcyjne                                                                                    | 20     |
| 12                                            | 02 03 04 | surowce i produkty nienadające się do spożycia i przetwórstwa                                            | 200    |
| 13                                            | 02 03 05 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 1 000  |
| 14                                            | 02 03 81 | odpady z produkcji pasz roślinnych                                                                       | 20     |
| 15                                            | 02 03 82 | odpady tytoniowe                                                                                         | 10     |
| 16                                            | 02 04 01 | osady z oczyszczania i mycia buraków                                                                     | 20     |
| 17                                            | 02 04 03 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 20     |
| 18                                            | 02 05 01 | surowce i produkty nieprzydatne do spożycia oraz przetwarzania                                           | 20     |
| 19                                            | 02 05 02 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 20     |
| 20                                            | 02 06 01 | surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa                                               | 20     |
| 21                                            | 02 06 03 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 20     |
| 22                                            | 02 07 01 | odpady z mycia, oczyszczania i mechanicznego rozdrabniania surowców                                      | 20     |
| 23                                            | 02 07 02 | odpady z destylacji spirytualiów                                                                         | 10     |
| 24                                            | 02 07 03 | odpady z procesów chemicznych                                                                            | 10     |
| 25                                            | 02 07 04 | surowce i produkty nieprzydatne do spożycia i przetwórstwa                                               | 20     |
| 26                                            | 02 07 05 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 20     |
| 27                                            | 03 01 81 | odpady z chemicznej przeróbki drewna inne niż w 03 01 80                                                 | 20     |
| 28                                            | 03 01 82 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków                                                                 | 20     |
| 29                                            | 03 03 02 | osady i szlamy z produkcji celulozy metodą siarczynową (w tym osady ługu zielonego)                      | 20     |
| 30                                            | 03 03 05 | szlamy z odbarwiania makulatury                                                                          | 10     |
| 31                                            | 03 03 07 | mechanicznie wydzielone odrzuty z przeróbki makulatury i tektury                                         | 10     |

|    |          |                                                                                                                      |       |
|----|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 32 | 03 03 10 | odpady z włókna, szlasy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji                          | 10    |
| 33 | 03 03 11 | osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż w 03 03 10                                                         | 20    |
| 34 | 03 03 80 | szlasy z procesów bielenia podchlorynem lub chlorem                                                                  | 20    |
| 35 | 03 03 81 | szlasy z innych procesów bielenia                                                                                    | 20    |
| 36 | 04 01 01 | odpady z mizdrowania (odzierki i dwoiny wapniowe)                                                                    | 20    |
| 37 | 04 01 02 | odpady z wapnienia                                                                                                   | 20    |
| 38 | 04 01 05 | brzeczka garbująca niezawierająca chromu                                                                             | 20    |
| 39 | 04 01 07 | osady niezawierające chromu, zwłaszcza z zakładowych oczyszczalni ścieków                                            | 20    |
| 40 | 04 01 09 | odpady z polerowania i wykańczania                                                                                   | 20    |
| 41 | 04 02 09 | odpady materiałów złożonych (np. tkaniny impregnowane, elastomery, plastomery)                                       | 20    |
| 42 | 04 02 10 | substancje organiczne z produktów naturalnych (np. tłuszcze, woski)                                                  | 20    |
| 43 | 04 02 20 | odpady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż w 04 02 19                                                        | 20    |
| 44 | 04 02 21 | odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych                                                                       | 20    |
| 45 | 04 02 22 | odpady z przetworzonych włókien tekstylnych                                                                          | 300   |
| 46 | 04 02 80 | odpady z mokrej obróbki wyrobów tekstylnych                                                                          | 20    |
| 47 | 16 01 12 | okładziny hamulcowe inne niż w 16 01 11                                                                              | 20    |
| 48 | 16 02 16 | elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż w 16 02 15                                                            | 10    |
| 49 | 16 03 04 | nieorganiczne odpady inne niż w 16 03 03, 16 03 80                                                                   | 20    |
| 50 | 16 03 06 | organiczne odpady inne niż w 16 03 05, 16 03 80                                                                      | 20    |
| 51 | 16 03 80 | produkty spożywcze przeterminowane lub nieprzydatne do spożycia                                                      | 20    |
| 52 | 16 11 02 | węglowod. okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż w 16 11 01                   | 20    |
| 53 | 16 11 04 | okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów metalurgicznych inne niż w 16 11 03                             | 20    |
| 54 | 16 11 06 | okładziny piecowe i materiały ogniotrwałe z procesów niemetalurgicznych inne niż w 16 11 05                          | 20    |
| 55 | 16 80 01 | magnetyczne i optyczne nośniki informacji                                                                            | 5     |
| 56 | 16 81 02 | odpady inne niż w 16 81 01                                                                                           | 20    |
| 57 | 16 82 02 | odpady inne niż w 16 82 01                                                                                           | 20    |
| 58 | 17 01 03 | odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia                                                        | 20    |
| 59 | 17 01 80 | usunięte tynki, tapety, okleiny itp.                                                                                 | 50    |
| 60 | 17 01 81 | odpady z remontów i przebudowy dróg                                                                                  | 500   |
| 61 | 17 01 82 | inne niewymienione odpady np. wybrakowane elementy z nawierzchni (granit, bazalt) lub uszkodzone i wybrakowane płyty | 3 000 |
| 62 | 17 03 80 | odpadowa papa                                                                                                        | 300   |
| 63 | 17 06 04 | materiały izolacyjne inne niż w 17 06 01 i 17 06 03                                                                  | 300   |
| 64 | 17 08 02 | materiały konstrukcyjne zawierające gips inne niż w 17 08 01                                                         | 20    |
| 65 | 17 09 04 | zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03                             | 2 000 |
| 66 | 20 02 03 | inne odpady nieulegające biodegradacji                                                                               | 500   |
| 67 | 20 03 01 | niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne                                                                          | 4 000 |
| 68 | 20 03 02 | odpady z targowisk                                                                                                   | 100   |
| 69 | 20 03 03 | odpady z czyszczenia ulic i placów                                                                                   | 500   |
| 70 | 20 03 04 | szlasy ze zbiorników bezodpływowych służących do gromadzenia nieczystości                                            | 100   |
| 71 | 20 03 06 | odpady ze studzienek kanalizacyjnych                                                                                 | 400   |
| 72 | 20 03 99 | odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach                                                                   | 20    |

Tabela 3-17 Odpady dopuszczone do odzysku w ramach eksploatacji kwater składowania odpadów w ZGO Gać

| lp                                                                       | kod odpadów | rodzaj odpadów                                                                                                            | ilość [Mg/a] |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>do tworzenia warstw izolacyjno-przesypowych</b>                       |             |                                                                                                                           |              |
| 1                                                                        | 17 01 01    | odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                   | 2 000        |
| 2                                                                        | 17 01 02    | gruz ceglany                                                                                                              | 2 000        |
| 3                                                                        | 17 01 07    | zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceram. i elementów wyposażenia inne niż w 17 01 06      | 1 500        |
| 4                                                                        | 17 05 04    | gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż w 17 05 03                                                                       | 1 500        |
| 5                                                                        | 17 05 06    | urobek z pogłębiania inny niż wymieniony w 17 05 05                                                                       | 1 000        |
| 6                                                                        | 19 12 09    | minerały (np. piasek, kamienie)                                                                                           | 1 000        |
| 7                                                                        | 19 12 12    | inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż w 19 12 11 ( $D_z < 40$ mm) | 10 500       |
| 8                                                                        | 20 02 02    | gleba i ziemia, w tym kamienie                                                                                            | 1 000        |
| <b>do budowy ogroblowań wydzielonych sektorów kwatery składowiskowej</b> |             |                                                                                                                           |              |
| 1                                                                        | 1701 01     | odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                   | 2 000        |
| 2                                                                        | 1701 02     | gruz ceglany                                                                                                              | 2 000        |
| 3                                                                        | 1701 03     | odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia                                                             | 200          |
| 4                                                                        | 17 01 07    | zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceram. i elementów wyposażenia inne niż w 17 01 06      | 1 000        |
| 5                                                                        | 17 05 04    | gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż w 17 05 03                                                                       | 2 000        |
| 6                                                                        | 20 02 02    | gleba i ziemia, w tym kamienie                                                                                            | 1 000        |
| <b>do tworzenia okrywy rekultywacyjnej</b>                               |             |                                                                                                                           |              |
| 1                                                                        | 01 04 12    | odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż w 01 04 07 i 01 04 11                                     | 20           |
| 2                                                                        | 17 05 04    | gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż w 17 05 03                                                                       | 500          |
| <b>do utwardzenia powierzchni terenu</b>                                 |             |                                                                                                                           |              |
| 1                                                                        | 01 01 02    | odpady z wydobywania kopalin innych niż rudy metali                                                                       | 20           |
| 2                                                                        | 01 04 08    | odpady żwiru lub skruszone skały inne niż w 01 04 07                                                                      | 20           |
| 3                                                                        | 01 04 09    | odpadowe piaski i iły                                                                                                     | 20           |
| 4                                                                        | 01 04 12    | odpady powstające przy płukaniu i oczyszczaniu kopalin inne niż w 01 04 07 i 01 04 11                                     | 20           |
| 5                                                                        | 01 04 13    | odpady powstające przy cięciu i obróbce postaciowej skał inne niż w 01 04 07                                              | 20           |
| 6                                                                        | ex 02 04 01 | stałe osady z oczyszczania i mycia buraków                                                                                | 10           |
| 7                                                                        | ex 10 01 01 | żużle                                                                                                                     | 1 000        |
| 8                                                                        | 10 09 03    | żużle odlewnicze                                                                                                          | 20           |
| 9                                                                        | 10 09 06    | rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż w 10 09 05                                                   | 20           |
| 10                                                                       | 10 09 08    | rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż w 10 09 07                                                      | 50           |
| 11                                                                       | 10 10 06    | rdzenie i formy odlewnicze przed procesem odlewania inne niż w 10 10 05                                                   | 20           |
| 12                                                                       | 10 10 08    | rdzenie i formy odlewnicze po procesie odlewania inne niż w 10 10 07                                                      | 20           |
| 13                                                                       | 10 1201     | odpady z przygotowania mas wsadowych do obróbki termicznej                                                                | 20           |
| 14                                                                       | 10 12 06    | zużyte formy                                                                                                              | 20           |
| 15                                                                       | 10 13 82    | wybrakowane wyroby                                                                                                        | 20           |
| 16                                                                       | 1701 01     | odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów                                                                   | 2 000        |
| 17                                                                       | 17 01 02    | gruz ceglany                                                                                                              | 2 000        |
| 18                                                                       | 17 05 04    | gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż w 17 05 03                                                                       | 500          |
| 19                                                                       | 17 05 08    | tluczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 05 07                                                                  | 1 000        |
| 20                                                                       | 20 02 02    | gleba i ziemia, w tym kamienie                                                                                            | 1 000        |

### 3.1.5.2 Składowisko odpadów komunalnych w Brzezinkach-Dębinie, gm. Jelcz-Laskowice

Na terenie gminy Jelcz-Laskowice, w miejscowości Brzezinki-Dębina zlokalizowane jest składowisko odpadów komunalnych. Właścicielem składowiska jest Gmina Jelcz-Laskowice, a administratorem Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. Składowisko przeznaczone jest do unieszkodliwiania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. W tabeli 3-18 zestawiono rodzaje odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku w Brzezinkach-Dębinie.

Składowisko posiada jedną kwaterę, która obecnie jest eksploatowana. Powierzchnia kwatery wynosi 1,62 ha, a jej pojemność około 75 tys. m<sup>3</sup>. Wypełnienie kwatery wynosi około 85 %.

Składowisko jest uszczelnione folią, posiada drenaż oraz studnie odgazowujące. Obiekt jest ogrodzony. Brak jest wagi samochodowej. Prowadzony jest monitoring oddziaływania składowiska na wody podziemne w 2 piezometrach. Składowisko nie spełnia wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT).

W aktualizowanym wojewódzkim planie gospodarki odpadami składowisko w Brzezinkach-Dębinie przeznaczone jest do zamknięcia do końca 2009 r.

Tabela 3-18 Rodzaje odpadów dopuszczonych do składowania na składowisku odpadów w Brzezinkach-Dębinie (proces unieszkodliwiania D5)

| I.p. | kod i rodzaj odpadu |                                                    |
|------|---------------------|----------------------------------------------------|
| 1    | 19 08 01            | skratki                                            |
| 2    | 19 08 02            | zawartość piaskowników                             |
| 3    | 19 08 05            | ustabilizowane komunalne osady ściekowe            |
| 4    | 20 02 02            | gleba i ziemia, w tym kamienie                     |
| 5    | 20 02 03            | inne odpady ulegające biodegradacji                |
| 6    | 20 03 01            | niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne        |
| 7    | 20 03 02            | odpady z targowisk                                 |
| 8    | 20 03 03            | odpady z czyszczenia ulic i placów                 |
| 9    | 20 03 06            | odpady ze studzienek kanalizacyjnych               |
| 10   | 20 03 07            | odpady wielkogabarytowe                            |
| 11   | 20 03 99            | odpady komunalne niewymienione w innych podgrupach |

### 3.1.5.3 Składowisko odpadów w Danielowicach, gm. Domaniów

Przy drodze Piskorzówek-Danielowice w obrębie Gostkowice eksploatowane było wysypisko odpadów o nieuregulowanym statusie prawnym. Wysypisko zlokalizowane było na terenie wyrobiska po eksploatacji piasku od 1976 r. Gmina Domaniów zaprzestała składować na nim odpady komunalne w 2004 r. Obecnie na składowisku prowadzony jest monitoring fazy poeksploatacyjnej, prace rekultywacyjne nie są ukończone,

Szacuje się, że na wysypisku zdeponowanych jest około 49 tys. m<sup>3</sup> odpadów.

## 3.2. ODPADY Z SEKTORA GOSPODARCZEGO

W rozdziale tym zawarte zostały informacje dotyczące odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym z wyłączeniem odpadów wytwarzanych w instalacjach oczyszczania ścieków komunalnych, komunalnych instalacjach uzdatniania wody oraz instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych, które zostały uwzględnione w rozdziale 3.1.

### 3.2.1. Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym

Informacje o rodzajach i ilości odpadów z sektora gospodarczego wytwarzanych na terenie powiatu oławskiego zestawiono w oparciu o informacje zawarte w:

- ✓ wojewódzkiej bazy danych prowadzonej przez Marszałka Województwa,
- ✓ bazy danych prowadzonej przez WIOŚ,
- ✓ rocznika statystycznego województwa dolnośląskiego WUS.

W tabeli 3-19 za wojewódzką bazą danych zestawiono ilości odpadów innych niż niebezpieczne wytwarzanych w latach 2004-2007 w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego. Ilości odpadów wytwarzanych w poszczególnych latach znacznie odbiegają od siebie.

Główną grupę wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne stanowią odpady pochodzące z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów. W 2004 i 2006 r. był to odpad 19 12 02 (metale żelazne) - nie raportowano wytworzenia znacznych ilości tego odpadu w 2005 i 2007 r. W 2007 r. w największej ilości wytworzony był odpad 19 12 12 (inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów).

Porównując dane z różnych lat można stwierdzić, że dane z roku 2007 są niepełne. O łącznej ilości wytworzonych odpadów na poziomie 42,5 tys. Mg zdecydował jeden wytwórca i jeden rodzaj odpadów. Pozostałe odpady wytworzono w znikomej ilości. Dlatego dane z roku 2007 nie będą uwzględniane w bilansie.

Innym zagadnieniem jest zaskakująco duża ilość odpadów z grupy 17 wytworzonych w roku 2006. Przeanalizowano ilości odpadów z tej grupy wytwarzanych przez poszczególnych wytwórców i profile ich działalności. Z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że w przypadku wytwórcy raportującego największe ilości odpadów z tej grupy mamy do czynienia z błędem w raporcie do bazy wojewódzkiej – omyłkowo wielkość wyrażoną w kg zapisano jako Mg. W tabeli 3-19 zestawiono skorygowane ilości odpadów z grupy 17.

Odpady niebezpieczne w latach 2004 i 2005 wytwarzane były w podobnej ilości około 2 tys. Mg. W roku 2006 wytworzono ich ponad trzykrotnie więcej.

W największej ilości powstają odpady niebezpieczne z grupy 11 i 12 a więc odpady z chemicznej oraz fizycznej i mechanicznej obróbki metali.

W 2006 r. w największej ilości wytworzono odpad 13 05 07\* – zaolejona woda z odwadniania olejów w separatorach – jeden wytwórca raportował wytworzenie go w ilości 4,1 tys. Mg. Podobnie jak w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne z grupy 17 i tu być może mamy do czynienia z pomyłką w zapisie. W tabeli 3-20 zestawiono skorygowane ilości odpadów z grupy 13.

Porównując dane z różnych lat można stwierdzić, że dane z roku 2007 dotyczące rodzajów i ilości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych są niepełne i jako takie nie będą uwzględniane w bilansie.

Informacje o odpadach wytwarzanych zawarte w bazie SIGOP prowadzonej przez WIOŚ publikowane są w formie zagregowanej w Raportach o stanie środowiska w województwie dolnośląskim. Raporty nie zawierają informacji o rodzajach odpadów wytwarzanych w poszczególnych powiatach. W tabeli 3-21 zestawiono dane o odpadach wytwarzanych w powiecie oławskim wg bazy SIGOP.

Wg rocznika statystycznego województwa dolnośląskiego na terenie powiatu oławskiego w 2006 r. wytworzono 7,1 tys. Mg. Dane w roczniku ograniczają się do podania łącznej ilości wytwarzanych odpadów, nie zawierają informacji o rodzajach odpadów, ani o ich charakterze (niebezpieczne i inne niż niebezpieczne).

Tabela 3-19 Odpady inne niż niebezpieczne wytwarzane w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego na podstawie WSO, Mg

| grupa                                                                                                                                                        | 2004      | 2005     | 2006                     | 2007     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------------------------|----------|
| 01 odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej obróbce rud oraz innych kopalin                                                  | -         | -        | -                        | -        |
| 02 odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności                                      | 3 099,1   | 2 423,9  | 253,2                    | -        |
| 03 odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury                                                             | 363,5     | 0,4      | 3 492,8                  | 0,3      |
| 04 odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego                                                                                                | -         | 6,0      | 11,2                     | -        |
| 05 odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla                                                           | -         | -        | -                        | -        |
| 06 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej                                                          | -         | -        | -                        | -        |
| 07 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej                                                             | 5,8       | 838,8    | 1 108,7                  | 1,7      |
| 08 odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | 45,6      | 51,9     | 76,1                     | 11,1     |
| 09 odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych                                                                                                | -         | -        | -                        | 0,2      |
| 10 odpady z procesów termicznych                                                                                                                             | 8 804,0   | 6 028,0  | 11 395,0                 | 0,7      |
| 11 odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych                       | 3 364,7   | 2 537,6  | 3 481,1                  | 945,0    |
| 12 odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych                                                      | 4 050,0   | 5 857,0  | 15 930,3                 | 14,7     |
| 13 oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)                                                             | 9,3       | -        | -                        | -        |
| 14 odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)                                                               | -         | -        | -                        | -        |
| 15 odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach                                  | 4 607,0   | 1 316,9  | 1 874,8                  | 141,5    |
| 16 odpady nieujęte w innych grupach                                                                                                                          | 171,6     | 344,4    | 1 464,9                  | 15,7     |
| 17 odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)            | 1 537,6   | 684,1    | 145 412,9<br>(1 357,1)   | 5,4      |
| 18 odpady medyczne i weterynaryjne                                                                                                                           | -         | -        | -                        | -        |
| 19 odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych    | 266 598,2 | 547,7    | 78 736,2                 | 41 376,8 |
| 20 odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie                                                                                             | 18,4      | 250,5    | 997,7                    | -        |
| łącznie                                                                                                                                                      | 292 656,4 | 20 636,5 | 263 238,2<br>(119 182,4) | 42 513,1 |

(w nawiasie ilości skorygowane)

Tabela 3-20 Odpady niebezpieczne wytwarzane w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego na podstawie WSO, Mg

| grupa                                                                                                                                                         | 2004    | 2005    | 2006                 | 2007 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|----------------------|------|
| 01* odpady powstające przy poszukiwaniu, wydobywaniu, fizycznej i chemicznej obróbce rud oraz innych kopalin                                                  | -       | -       | -                    | -    |
| 02* odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności                                      | -       | -       | -                    | -    |
| 03* odpady z przetwórstwa drewna oraz produkcji płyt i mebli, masy celulozowej, papieru i tektury                                                             | -       | -       | -                    | -    |
| 04* odpady z przemysłu skórzanego, futrzarskiego i tekstylnego                                                                                                | -       | -       | -                    | -    |
| 05* odpady z przeróbki ropy naftowej, oczyszczania gazu ziemnego oraz pirolitycznej przeróbki węgla                                                           | -       | -       | -                    | -    |
| 06* odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii nieorganicznej                                                          | 51,4    | 23,5    | 18,8                 | -    |
| 07* odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej                                                             | -       | 0,1     | 17,6                 | -    |
| 08* odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich | 96,1    | 139,3   | 171,9                | -    |
| 09* odpady z przemysłu fotograficznego i usług fotograficznych                                                                                                | -       | -       | 0,2                  | -    |
| 10* odpady z procesów termicznych                                                                                                                             | 3,0     | -       | -                    | -    |
| 11* odpady z chemicznej obróbki i powlekania powierzchni metali oraz innych materiałów i z procesów hydrometalurgii metali nieżelaznych                       | 1 399,2 | 840,3   | 691,9                | -    |
| 12* odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych                                                      | 229,9   | 555,8   | 838,0                | -    |
| 13* oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)                                                             | 7,0     | 211,3   | 4 149,6<br>(51,2)    | -    |
| 14* odpady z rozpuszczalników organicznych, chłodziw i propelentów (z wyłączeniem grup 07 i 08)                                                               | 3,3     | 0,4     | 0,5                  | -    |
| 15* odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach                                  | 14,3    | 91,4    | 435,2                | -    |
| 16* odpady nieujęte w innych grupach                                                                                                                          | 49,2    | 39,4    | 145,7                | 0,1  |
| 17* odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)            | 01      | -       | 19,1                 | 7,5  |
| 18* odpady medyczne i weterynaryjne                                                                                                                           | -       | -       | 9,3                  | -    |
| 19* odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych    | 263,2   | 72,1    | 363,8                | -    |
| 20* odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie                                                                                             | -       | 0,1     | 0,1                  | -    |
| łącznie                                                                                                                                                       | 2 116,8 | 1 973,7 | 6 860,8<br>(2 762,4) | 7,6  |

(w nawiasie ilości skorygowane)

Tabela 3-21 Odpady wytwarzane w sektorze gospodarczym na terenie powiatu oławskiego na podstawie bazy SIGOP, Mg

| rok  | odpady inne niż niebezpieczne | odpady niebezpieczne |
|------|-------------------------------|----------------------|
| 2004 | 281 457,6 (9)                 | 1 518,660 (8)        |
| 2005 | 252 321,4 (9)                 | 659,115 (9)          |
| 2006 | 240 617,3 (8)                 | 843,407 (10)         |

(w nawiasie podano pozycję powiatu oławskiego na tle innych powiatów województwa dolnośląskiego pod względem ilości wytwarzanych odpadów w sektorze gospodarczym)

Analizując sektor gospodarczy powiatu należy spodziewać, że głównymi źródłami odpadów innych niż niebezpieczne (wytwarzającymi największe ilości odpadów) na terenie powiatu oławskiego są i będą instalacje przetwarzania odpadów: w ZGO Sp. z o.o. Gać, PPZM „Centrozłom Wrocław”, Dolnośląska Korporacja Ekologiczna Oława Sp. z o.o.

Drugą istotną grupą odpadów są odpady z grupy 10 – odpady z procesów termicznych, zarówno energetycznego spalania paliw jak i z odlewnictwa metali.

Wśród odpadów niebezpiecznych dominują odpady z obróbki metali i tworzy sztucznych.

Liczba podmiotów wytwarzających odpady ujętych w wojewódzkiej bazie danych wynosi:

- ✓ w 2004 r. 39,
- ✓ w 2005 r. 44,
- ✓ w 2006 r. 56,
- ✓ w 2007 r. 4.

Wśród największych wytwórców odpadów w województwie dolnośląskim Raporty o stanie środowiska w województwie dolnośląskim wymieniają PPZM „Centrozłom Wrocław” działające również na terenie powiatu oławskiego.

### 3.2.2. System gospodarowania odpadami

Gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w sektorze gospodarczym odbywa się na podstawie posiadanych przez przedsiębiorców pozwoleń. Odpady wytwarzane na terenie powiatu oławskiego zagospodarowywane są w instalacjach na terenie powiatu lub poza nim.

Poniżej w tabelach zestawiono informacje o sposobach zagospodarowania odpadów z sektora gospodarczego na terenie powiatu oławskiego. Informacje w tabelach nie zawierają jednak informacji o pochodzeniu zagospodarowywanych odpadów dlatego na ich podstawie nie można stwierdzić czy odpady wytwarzane na terenie powiatu są zagospodarowywane na jego terenie, oraz czy zagospodarowaniu podlegają te same rodzaje odpadów co odpady wytwarzane.

Tabela 3-22 Sposób zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne z sektora gospodarczego na terenie powiatu oławskiego wg bazy SIGOP, Mg

| rok  | odpady wytworzone | odpady magazynowane <sup>1</sup> | odpady zagospodarowane <sup>1</sup> |                                    |            |
|------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|------------|
|      |                   |                                  | odzyskane                           | unieszkodliwione poza składowaniem | składowane |
| 2004 | 281 457,6         | 183,2                            | 228 040,1                           | 6 838,8                            | 1 779,2    |
| 2005 | 252 321,4         | 83,7                             | 265 920,7                           | 238,1                              | 406,4      |
| 2006 | 240 617,3         | 11 496,7                         | 224 532,7                           | 5 633,0                            | 1 092,2    |

<sup>1)</sup> łącznie z odpadami z lat ubiegłych

Tabela 3-23 Sposób zagospodarowania odpadów niebezpiecznych z sektora gospodarczego na terenie powiatu oławskiego wg bazy SIGOP, Mg

| rok  | odpady<br>wytworzone | odpady<br>magazynowane <sup>1</sup> | odpady zagospodarowane <sup>1</sup> |                                          |            |
|------|----------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------|
|      |                      |                                     | odzyskane                           | unieszkodliwione<br>poza<br>składowaniem | składowane |
| 2004 | 1 518,660            | 22,066                              | 448,260                             | 1 450,956                                | 212,400    |
| 2005 | 659,115              | 25,466                              | 512,653                             | 122,456                                  | 20,871     |
| 2006 | 843,407              | 39,892                              | 384,697                             | 1 401,559                                | 7,595      |

<sup>1)</sup> łącznie z odpadami z lat ubiegłych

### 3.2.3. Rodzaj, rozmieszczenie oraz moc przerobowa instalacji odzysku i unieszkodliwiania odpadów

#### 3.2.3.1 Instalacje odzysku odpadów PPZM CENTROZŁOM WROCŁAW

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o instalacjach odzysku odpadów eksploatowanych w PPZM CENTROZŁOM WROCŁAW w Oławie przy ul. Polnej 2. Charakterystykę funkcjonowania instalacji w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-24.

Baza zawiera również informacje o składowisku odpadów eksploatowanym przez PPZM CENTROZŁOM WROCŁAW w Oławie. Charakterystykę funkcjonowania składowiska w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-25. Baza wojewódzka zawiera szczątkowe informacje o funkcjonowaniu tego składowiska.

Tabela 3-24 Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez PPZM CENTROZŁOM WROCŁAW w Oławie; [wg WSO]

| instalacja<br>[przepustowość]              | 2004          |                 | 2005          |                 | 2006          |                 | 2007          |                 |
|--------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                            | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość |
| strzępiarka<br>NEWELLA<br>[90 Mg/h]        | 120101        | R4<br>234 535,0 | b.d.          | b.d.            | 120101        | R4<br>69 626,5  | b.d.          | b.d.            |
|                                            | 120102        |                 |               |                 | 120102        |                 |               |                 |
|                                            | 120104        |                 |               |                 | 150104        |                 |               |                 |
|                                            | 150104        |                 |               |                 | 160106        |                 |               |                 |
|                                            | 160104*       |                 |               |                 | 160116        |                 |               |                 |
|                                            | 160117        |                 |               |                 | 160117        |                 |               |                 |
|                                            | 170405        |                 |               |                 | 160118        |                 |               |                 |
|                                            | 170407        |                 |               |                 | 170405        |                 |               |                 |
|                                            | 200140        |                 |               |                 | 170407        |                 |               |                 |
|                                            |               |                 |               |                 | 200140        |                 |               |                 |
|                                            |               |                 |               |                 | 150103        | R15<br>113,3    |               |                 |
|                                            |               |                 |               |                 | 160119        |                 |               |                 |
| linia sortownicza<br>STEINERA<br>[15 Mg/h] | 1910          | R4<br>22 677,4  | b.d.          | b.d.            | 191004        | R15<br>5 453,5  | b.d.          | b.d.            |
|                                            |               |                 |               |                 | 191006        |                 |               |                 |
|                                            |               |                 |               |                 | 191212        |                 |               |                 |
| Stacja demontażu,<br>[>10 Mg/d]            | b.d.          | b.d.            | b.d.          | b.d.            | 160104*       | R15<br>641,7    | b.d.          | b.d.            |

Składowisko położone jest na południowy-wschód od miasta Oława, na działce o numerze 493/8. Obiekt przeznaczony jest do składowania odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Powierzchnia kwater składowiska wynosi: kwatera nr I – 26,7 tys. m<sup>2</sup>, kwatera nr II – 13,9 tys. m<sup>2</sup>. Obiekt funkcjonuje od 1994 r. Stopień wypełnienia składowiska szacuje się na poniżej 40%. Składowisko zastało zabezpieczone przed negatywnym oddziaływaniem na

środowisko poprzez uszczelnienie sztuczne - bentomatę o grubości 6,4 mm oraz warstwę uszczelniającą o współczynniku filtracji  $10^{-11}$  m/s. Ocieki ujmowane są systemem drenażu do 2 studni zbiorczych, a następnie gromadzone w bezodpływowym stawie retencyjnym, tu również doprowadzane są wody opadowe.

Tabela 3-25 Rodzaje i ilości odpadów składowanych na składowisku PPZM CENTROZŁOM WROCLAW w Oławie; [wg WSO]

| pojemność składowiska [wypełnienie] | 2004       |       | 2005       |       | 2006       |       | 2007       |       |
|-------------------------------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|
|                                     | kod odpadu | ilość | kod odpadu | ilość | kod odpadu | ilość | kod odpadu | ilość |
| 200 tys. Mg<br>34% [2004]           | 150203     | 7,2   | b.d.       | b.d.  | b.d.       | b.d.  | b.d.       | b.d.  |

### 3.2.3.2 Instalacje unieszkodliwiania odpadów Zakładów Samochodowych JELCZ S.A.

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o instalacji unieszkodliwiania odpadów eksploatowanej w ZS Jelcz S.A. w Jelczu-Laskowicach. Charakterystykę funkcjonowania instalacji w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-26.

Baza zawiera również informacje o składowisku odpadów eksploatowanym przez ZS Jelcz S.A. w Jelczu-Laskowicach. Charakterystykę funkcjonowania składowiska w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-27.

Składowisko odpadów przemysłowych położone jest przy ul. Zachodniej w Jelczu-Laskowicach. Powierzchnia terenu składowiska wynosi 9,17 ha. Składowisko ma uregulowany stan prawny. Przewidywany okres eksploatacji składowiska zgodnie z posiadaną decyzją to 31 grudnia 2010 r.

Tabela 3-26 Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez ZS JELCZ S.A. [wg WSO]

| instalacja [przepustowość]      | 2004       |              | 2005       |              | 2006       |              | 2007       |              |
|---------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                 | kod odpadu | proces ilość | kod odpadu | proces ilość | kod odpadu | proces ilość | kod odpadu | proces ilość |
| zakładowa oczyszczalnia ścieków | 110105*    | D9           | 110111*    | D9           | 110111*    | D9           | 110111*    | D9           |
|                                 | 110107*    | 4 207,9      | 110112     | 5 211,5      | 110112     | 4 442,6      | 110112     | 2 332,4      |
|                                 | 110108*    |              | 120109*    |              | 120109*    |              | 120109*    |              |
|                                 | 110111*    |              |            |              |            |              |            |              |
|                                 | 110112     |              |            |              |            |              |            |              |
|                                 | 120109*    |              |            |              |            |              |            |              |

Tabela 3-27 Rodzaje i ilości odpadów składowanych na składowisku ZS JELCZ S.A.; [wg WSO]

| pojemność składowiska [wypełnienie] | 2004       |              | 2005       |              | 2006       |              | 2007       |              |
|-------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
|                                     | kod odpadu | proces ilość | kod odpadu | proces ilość | kod odpadu | proces ilość | kod odpadu | proces ilość |
| 11,5 tys. Mg                        | b.d.       | b.d.         | 030105     | 0,1          | 080112     | 0,5          | 080112     | 1,2          |
|                                     |            |              | 070213     | 2,4          | 080118     | 0,1          | 080118     | 9,8          |
|                                     |            |              | 080118     | 0,1          | 080199     | 1,3          | 080199     | 0,2          |
|                                     |            |              | 080199     | 1,4          | 080410     | 0,4          | 080410     | 0,1          |
|                                     |            |              | 080410     | 0,4          | 150203     | 0,5          | 150203     | 1,0          |
|                                     |            |              | 150101     | 0,1          | 170202     | 0,2          |            |              |
|                                     |            |              | 150102     | 0,1          | 170203     | 0,3          |            |              |
|                                     |            |              | 150203     | 0,5          | 170411     | 0,1          |            |              |
|                                     |            |              | 170203     | 1,5          |            |              |            |              |
|                                     |            |              |            |              |            |              |            |              |

### 3.2.3.3 Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Oława Sp. z o.o.

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o instalacjach odzysku i unieszkodliwiania odpadów eksploatowanych w Dolnośląskiej Korporacji Ekologicznej Oława Sp. z o.o. w Oławie i Godzikowicach. Charakterystykę funkcjonowania instalacji w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-28.

Baza zawiera również informacje o składowisku odpadów eksploatowanym przez DKE Oława Sp. z o.o. w Godzikowicach. Charakterystykę funkcjonowania składowiska w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-29. Składowisko przyjmuje odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne.

Składowisko odpadów położone jest na terenie położonym w bezpośrednim sąsiedztwie południowo-wschodniej części Oławy na działkach 493/14, 493/15 o łącznej powierzchni 4,05 ha w obrębie Godzikowice. Powierzchnia całkowita kwater składowiska wynosi 0,6122 ha. Obecnie eksploatowana jest kwatera nr III o powierzchni 0,2028 ha, a jej stan wypełnienia ocenia się na ponad 80%.

W 2001 r. opracowana została dokumentacja rekultywacji składowiska, która była podstawą przeprowadzenia prac związanych z zamknięciem i rekultywacją kwater I i II. Rekultywację kwater I i II przeprowadzono do końca 2002 r.

Obecnie kwatera nr III znajduje się w końcowej fazie eksploatacji, podczas której następuje formowanie złoża odpadów w sposób ograniczający do minimum konieczność wykonywania robót ziemnych w trakcie rekultywacji. Planowany rok zamknięcia kwatery III składowiska 2015.

Tabela 3-28 Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez DKE Oława Sp. z o.o. [wg WSO]

| instalacja<br>[przepustowość]                          | 2004          |                 | 2005          |                 | 2006          |                 | 2007                        |                 |
|--------------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|                                                        | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu               | proces<br>ilość |
| instalacja<br>zestawienia<br>odpadów<br>[10 tys. Mg/a] | 070299        | D9              | 080111*       | D9              | 070299        | D9              | 070299                      | D9              |
|                                                        | 080112        | 1 063,5         | 080112        | 83,4            | 080111*       | 1 001,3         | 080111*                     | 1 293,8         |
|                                                        | 080113*       |                 | 080116        |                 | 080112        |                 | 080112                      |                 |
|                                                        | 080116        |                 | 110109*       |                 | 080113*       |                 | 080113*                     |                 |
|                                                        | 080120        |                 | 120117        |                 | 080199        |                 | 110109*                     |                 |
|                                                        | 080199        |                 | 160509        |                 | 110109*       |                 | 190111*                     |                 |
|                                                        | 110108*       |                 | 170106*       |                 | 160509        |                 | 190113*                     |                 |
|                                                        | 110109*       |                 | 190111*       |                 | 170605*       |                 | 190814                      |                 |
|                                                        | 160509        |                 | 190999        |                 | 190111*       |                 | 191006                      |                 |
|                                                        | 160604        |                 |               |                 | 190113*       |                 |                             |                 |
|                                                        | 170106*       |                 |               |                 | 190115*       |                 |                             |                 |
|                                                        | 170204*       |                 |               |                 | 191006        |                 |                             |                 |
|                                                        | 170601*       |                 |               |                 |               |                 |                             |                 |
|                                                        | 170605*       |                 |               |                 |               |                 |                             |                 |
|                                                        | 190106*       |                 |               |                 |               |                 |                             |                 |
|                                                        | 190106*       |                 |               |                 |               |                 |                             |                 |
|                                                        | 190111*       |                 |               |                 |               |                 |                             |                 |
|                                                        |               |                 |               |                 |               |                 |                             |                 |
| zakład<br>przetwarzania<br>ZSEE<br>[1380 Mg/a]         | b.d.          | b.d.            | b.d.          | b.d.            | b.d.          | b.d.            | 160213*<br>160214<br>200136 | R15<br>16,7     |

*Tabela 3-29 Rodzaje i ilości odpadów składowanych na składowisku DKE Oława Sp. z o.o. w Godzikowicach; [wg WSO]*

| pojemność<br>składowiska<br>[wypełnienie] | 2004              |                  | 2005          |                 | 2006              |                 | 2007          |                 |
|-------------------------------------------|-------------------|------------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                           | kod<br>odpadu     | proces<br>ilość  | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu     | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość |
| 12,3 tys. Mg<br>96% [2007]                | 190305<br>190306* | 1 025,5<br>212,4 | 190305        | 210,5           | 190305<br>190306* | 811,4<br>233,5  | 190305        | 1 293,8         |

#### 3.2.3.4 Instalacje odzysku odpadów EKO-PET

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o instalacji odzysku odpadów eksploatowanej w przedsiębiorstwie EKO-PET w Oławie. Charakterystykę funkcjonowania instalacji w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-30.

*Tabela 3-30 Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez EKO-PET [wg WSO]*

| instalacja<br>[przepustowość]    | 2004          |                 | 2005          |                 | 2006          |                 | 2007          |                 |
|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                  | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość |
| sortowanie ręczne<br>- belownica | b.d.          | b.d.            | 150101        | R14             | 150101        | R14             | b.d.          | b.d.            |
|                                  |               |                 | 150102        | 69,1            | 150102        | 9,3             |               |                 |
|                                  |               |                 | 150104        |                 | 150107        |                 |               |                 |
|                                  |               |                 | 150107        |                 |               |                 |               |                 |

### 3.2.3.5 Instalacje odzysku odpadów Mikatun Sp. z o.o.

Wojewódzka baza danych zawiera informacje o instalacji unieszkodliwiania odpadów eksploatowanej w przedsiębiorstwie Mikatun Sp. z o.o. w Chwalibóżycach. Charakterystykę funkcjonowania instalacji w latach 2004-2007 przedstawiono w tabeli 3-31.

**Tabela 3-31 Rodzaje i ilości odpadów przetwarzanych w instalacji eksploatowanej przez Mikatun Sp. z o.o. [wg WSO]**

| instalacja<br>[przepustowość]   | 2004          |                 | 2005          |                 | 2006          |                 | 2007          |                 |
|---------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                 | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość | kod<br>odpadu | proces<br>ilość |
| sortownia ręczna<br>[1300 Mg/a] | 191298        | R14<br>777,0    | 191298        | R14<br>522,0    | 191298        | R14<br>374      | b.d.          | b.d.            |

### 3.2.4. Podmioty posiadające zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów

*Tabela 3-32 Wykaz podmiotów posiadających zezwolenie na zbieranie odpadów [wg WSO]*

| podmiot zbierający                                                                                    | rok<br>obowiązująca<br>decyzji | rodzaje zbieranych odpadów |                            |                  |                  |                  |                   |                   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|--|
| ROTEX Andrzej Ryżak<br>55-200 Oława, ul. Oleśnicka 9                                                  | 2016                           | 020104                     | 070213                     | 120105           | 120199           | 150101           | 150102            | 170405            |  |
| Bogdan Wałkiewicz<br>55-220 Jelcz-Laskowice<br>Łęg, ul. Polna 12a                                     | 2016                           | 120101<br>160604<br>170406 | 120102<br>160605<br>170407 | 120103<br>170401 | 120104<br>170402 | 150104<br>170403 | 160601*<br>170404 | 160602*<br>170405 |  |
| Produkcja Opakowań<br>Drewnianych Piotr Zieliński<br>55-220 Jelcz-Laskowice<br>Miłocice, ul. Cicha 5a | 2016                           | 150103                     |                            |                  |                  |                  |                   |                   |  |

|                                                                                              |      |         |         |         |         |         |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania Sp. z o.o.<br>58-304 Wałbrzych<br>ul. Piasta 16    | 2015 | 060199  | 060299  | 060314  | 060316  | 060399  | 060499  | 060503  |
|                                                                                              |      | 061303  | 061399  | 070112  | 070180  | 070199  | 070212  | 070213  |
|                                                                                              |      | 070215  | 070217  | 070280  | 070299  | 070312  | 070399  | 080111* |
|                                                                                              |      | 080112  | 080113* | 080114  | 080115* | 080116  | 080117* | 080118  |
|                                                                                              |      | 080119* | 080120  | 080121* | 080199  | 080202  | 080203  | 080299  |
|                                                                                              |      | 080307  | 080308  | 080313  | 080315  | 080318  | 080380  | 080399  |
|                                                                                              |      | 080410  | 080412  | 080414  | 080416  | 080499  | 100101  | 100102  |
|                                                                                              |      | 100103  | 100105  | 100107  | 100115  | 100117  | 100119  | 100121  |
|                                                                                              |      | 100123  | 100124  | 100125  | 100126  | 100180  | 100181  | 100182  |
|                                                                                              |      | 100199  | 100201  | 100202  | 100208  | 100210  | 100212  | 100214  |
|                                                                                              |      | 100215  | 100280  | 100281  | 100299  | 100302  | 100305  | 100316  |
|                                                                                              |      | 100318  | 100320  | 100322  | 100324  | 100326  | 100328  | 100330  |
|                                                                                              |      | 100399  | 100903  | 100906  | 100908  | 100910  | 100912  | 100914  |
|                                                                                              |      | 100916  | 100980  | 100999  | 101003  | 101006  | 101008  | 101010  |
|                                                                                              |      | 101011* | 101012  | 101014  | 101016  | 101099  | 101103  | 101105  |
|                                                                                              |      | 101110  | 101112  | 101114  | 101116  | 101118  | 101120  | 101180  |
|                                                                                              |      | 101199  | 101201  | 101203  | 101205  | 101206  | 101208  | 101210  |
|                                                                                              |      | 101212  | 101213  | 101299  | 110108* | 110110  | 110111* | 110112  |
|                                                                                              |      | 110114  | 110199  | 120101  | 120102  | 120103  | 120104  | 120105  |
|                                                                                              |      | 120106* | 120107* | 120108* | 120109* | 120110* | 120113  | 120114* |
|                                                                                              |      | 120115  | 120116* | 120117  | 120118* | 120120* | 120121  | 120199  |
|                                                                                              |      | 120301* | 130101* | 130104* | 130105* | 130109* | 130110* | 130111* |
|                                                                                              |      | 130112* | 130113* | 130204* | 130205* | 130206* | 130207* | 130208* |
|                                                                                              |      | 130306* | 130307* | 130308* | 130309* | 130310* | 130502* | 130507* |
|                                                                                              |      | 150101  | 150102  | 150103  | 150104  | 150105  | 150106  | 150107  |
|                                                                                              |      | 150109  | 150110* | 150111* | 150202* | 150203  | 160103  | 160106  |
|                                                                                              |      | 160107* | 160112  | 160115  | 160116  | 160117  | 160118  | 160119  |
|                                                                                              |      | 160120  | 160122  | 160199  | 160213* | 160214  | 160215* | 160216  |
|                                                                                              |      | 160304  | 160306  | 160380  | 160505  | 160509  | 160601* | 160602* |
|                                                                                              |      | 160603* | 160604  | 160605  | 160606* | 160708* | 160709* | 160799  |
|                                                                                              |      | 161002  | 161004  | 161102  | 161104  | 161106  | 168001  | 168101* |
|                                                                                              |      | 168102  | 168201* | 168202  | 170101  | 170102  | 170103  | 170107  |
|                                                                                              |      | 170180  | 170181  | 170182  | 170201  | 170202  | 170203  | 170302  |
|                                                                                              |      | 170380  | 170401  | 170402  | 170403  | 170404  | 170405  | 170406  |
|                                                                                              |      | 170407  | 170411  | 170504  | 170506  | 170508  | 170604  | 170802  |
|                                                                                              |      | 170904  | 180101  | 180104  | 180107  | 180109  | 180181  | 180201  |
|                                                                                              |      | 180203  | 180206  | 180208  | 190801  | 190802  | 190805  | 190809  |
|                                                                                              |      | 190812  | 190814  | 190899  | 190901  | 190902  | 190903  | 190904  |
|                                                                                              |      | 190905  | 190906  | 190999  | 191001  | 191002  | 191004  | 191006  |
|                                                                                              |      | 191106  | 191199  | 191201  | 191202  | 191203  | 191204  | 191205  |
|                                                                                              |      | 191207  | 191208  | 191209  | 191210  | 191212  | 191302  | 191304  |
|                                                                                              |      | 191306  | 191308  | 198001  | 200101  | 200102  | 200108  | 200110  |
|                                                                                              |      | 200111  | 200113* | 200114* | 200115* | 200117* | 200119* | 200121* |
|                                                                                              |      | 200123* | 200125  | 200126* | 200127* | 200128  | 200129* | 200130  |
|                                                                                              |      | 200131* | 200132  | 200133* | 200134  | 200135* | 200136  | 200137* |
|                                                                                              |      | 200138  | 200139  | 200140  | 200141  | 200180  | 200199  | 200201  |
|                                                                                              |      | 200202  | 200203  | 200301  | 200302  | 200303  | 200304  | 200306  |
|                                                                                              |      | 200307  | 200399  |         |         |         |         |         |
| Wtórmet Sp. z o.o.<br>55-200 Oława<br>ul. Polna 1                                            | 2015 | 020110  | 100201  | 100210  | 100280  | 100299  | 100302  | 100305  |
|                                                                                              |      | 100316  | 100399  | 100504  | 100580  | 100599  | 100601  | 100602  |
|                                                                                              |      | 100604  | 100699  | 100701  | 100702  | 100704  | 100799  | 100804  |
|                                                                                              |      | 100809  | 100811  | 100899  | 100903  | 100906  | 100908  | 100912  |
|                                                                                              |      | 100980  | 100999  | 101003  | 101006  | 101008  | 101010  | 101012  |
|                                                                                              |      | 101099  | 108001  | 108002  | 108003  | 108004  | 108005  | 108006  |
|                                                                                              |      | 108099  | 110501  | 120101  | 120102  | 120103  | 120104  | 120105  |
|                                                                                              |      | 120199  | 150101  | 150102  | 150103  | 150104  | 150105  | 150106  |
|                                                                                              |      | 150107  | 150109  | 160103  | 160106  | 160116  | 160117  | 160118  |
|                                                                                              |      | 160119  | 160120  | 160122  | 160214  | 160216  | 160601* | 160604  |
|                                                                                              |      | 160801  | 160803  | 160804  | 168001  | 168102  | 168202  | 170201  |
|                                                                                              |      | 170202  | 170203  | 170401  | 170402  | 170403  | 170404  | 170405  |
|                                                                                              |      | 170406  | 170407  | 170411  | 170904  | 180101  | 180201  | 190102  |
|                                                                                              |      | 191001  | 191002  | 191004  | 191006  | 191201  | 191202  | 191203  |
|                                                                                              |      | 191204  | 191205  | 191207  | 191208  | 191212  | 200101  | 200102  |
|                                                                                              |      | 200111  | 200135* | 200136  | 200139  | 200140  |         |         |
| TOYOTA MOTOR<br>MANUFACTURING POLAND<br>Sp. z o.o.<br>58-306 Wałbrzych,<br>ul. Uczniowska 26 | 2014 | 070104* | 080318  | 080410  | 101003  | 101005* | 101006  | 101008  |
|                                                                                              |      | 101011* | 101012  | 110105* | 120101  | 120102  | 120103  | 120104  |
|                                                                                              |      | 120107* | 120109* | 120110* | 120113  | 120118* | 120121  | 120301* |
|                                                                                              |      | 130110* | 130205* | 130206* | 130308* | 130502* | 130507* | 130701* |
|                                                                                              |      | 140603* | 150101  | 150102  | 150103  | 150104  | 150105  | 150107  |
|                                                                                              |      | 150110* | 150111* | 150202* | 150203  | 160103  | 160107* | 160113* |
|                                                                                              |      | 160114* | 160115  | 160213* | 160214  | 160216  | 160304  | 160506* |
|                                                                                              |      | 160507* | 160508* | 160601* | 160604  | 160605  | 168001  | 170401  |
|                                                                                              |      | 170402  | 180103* | 190905  | 200101  | 200102  | 200108  | 200139  |
|                                                                                              |      | 200201  | 200301  | 200303  |         |         |         |         |
|                                                                                              |      |         |         |         |         |         |         |         |
|                                                                                              |      |         |         |         |         |         |         |         |

|                                                                                                      |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AG Agnieszka Lipnicka, Marek Lipnicki S.c.<br>55-216 Domaniów, Wierzbno 1d                           | 2016 | 080118 100810* 130101* 168101* 190208*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| W.OSADKOWSKI<br>56-420 Bierutów, ul. Kolejowa 6                                                      | 2016 | 150110*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych<br>VAN GANSEWINKEL<br>55-200 Oława<br>ul. Portowa 7               | 2012 | 010101 010101 020301 020301 020305 020305 020380 020380<br>020380 020399 020399 060101* 060101* 060102* 060102*<br>060103* 060103* 060104* 060104* 060105* 060105* 060106* 060106*<br>060106* 060199 060199 060201* 060201* 060203* 060203*<br>060204* 060204* 060299 060299 060313* 060313* 060314 060314<br>060314 060405* 060405* 070213 070213 070280 070280<br>070299 070299 080111* 080111* 080112 080112 080116 080116<br>080116 080117* 080117* 080118 080118 080119* 080119*<br>080120 080120 080201 080201 080317* 080317* 080318 080318<br>080318 101299 101299 110105* 110105* 110106* 110106*<br>110107* 110107* 110108* 110108* 110111* 110111* 110112 110112<br>110112 110113* 110113* 110114 110114 110198* 110198*<br>110199 110199 120101 120101 120102 120102 120105 120105<br>120105 120108* 120108* 120109* 120109* 120114* 120114*<br>120115 120115 120116* 120116* 120117 120117 120118* 120118*<br>120118* 120120* 120120* 120121 120121 120199 120199<br>120301* 120301* 120302* 120302* 130104* 130104* 130105* 130105*<br>130105* 130109* 130109* 130110* 130110* 130111* 130111*<br>130113* 130113* 130204* 130204* 130205* 130205* 130206* 130206*<br>130206* 130207* 130207* 130208* 130208* 130502* 130502*<br>130503* 130503* 130506* 130506* 130507* 130507* 130508* 130508*<br>130508* 130702* 130702* 130703* 130703* 150101 150101<br>150102 150102 150103 150103 150104 150104 150105 150105<br>150105 150106 150106 150107 150107 150109 150109<br>150110* 150110* 150111* 150111* 150202* 150202* 150203 150203<br>150203 160103 160103 160107* 160107* 160108* 160108*<br>160110* 160112 160112 160113* 160113* 160114* 160114*<br>160115 160115 160117 160117 160118 160119 160119 160119<br>160120 160120 160121* 160121* 160122 160122 160199 160199<br>160199 160213* 160213* 160214 160214 160216 160216<br>160303* 160303* 160304 160304 160305* 160305* 160306 160306<br>160306 160380 160380 160507* 160507* 160508* 160508*<br>160509 160509 160601* 160601* 160602* 160603* 160604 160604<br>160605 160605 160606* 160606* 160708* 160708* 161106 161106<br>161106 168001 170101 170101 170102 170102 170103 170103<br>170103 170106* 170106* 170107 170107 170180 170180<br>170181 170181 170182 170182 170201 170201 170202 170202<br>170202 170203 170203 170204* 170204* 170301* 170301*<br>170302 170302 170303* 170303* 170380 170380 170401 170401<br>170401 170402 170402 170403 170403 170404 170404<br>170405 170405 170406 170406 170407 170407 170409* 170409*<br>170409* 170410* 170410* 170411 170411 170504 170504<br>170505* 170505* 170506 170506 170507* 170507* 170508 170508<br>170508 170603* 170603* 170604 170604 170801* 170801*<br>170802 170802 170901* 170901* 170903* 170903* 170904 170904<br>170904 190112 190112 190114 190114 190116 190116<br>190118 190118 190119 190119 190199 190199 190203 190203<br>190203 190299 190299 190305 190305 190307 190307<br>190401 190401 190501 190501 190502 190502 190503 190503<br>190503 190599 190599 190604 190604 190606 190606<br>190699 190699 190801 190801 190802 190802 190805 190805<br>190805 190809 190809 190810* 190810* 190814 190814<br>190899 190899 190901 190901 190902 190902 190903 190903<br>190903 191001 191001 191201 191201 191202 191202<br>191207 191207 191208 191208 191210 191210 191212 191212<br>191212 200101 200101 200102 200102 200108 200108<br>200110 200110 200111 200111 200138 200138 200139 200139<br>200139 200140 200140 200199 200199 200201 200201<br>200202 200202 200203 200203 200301 200301 200302 200302<br>200302 200303 200303 200306 200306 200307 200307<br>200399 200399 |
| Andrzej Marchewka<br>55-231 Jelcz-Laskowice<br>Al. Wolności 4/1                                      | 2016 | 101112 150107 160117 160118 170202 191205                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Art-Eko Utylizacja, Asenizacja, Recykling Sp. z o.o.<br>52-435 Wrocław<br>ul. Karola Adamieckiego 3a | 2016 | 120109* 120301* 130502* 130507* 190802                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                             |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przedsiębiorstwo Handlowo - Usługowe " KUBUŚ "<br>55-230 Jelcz-Laskowice<br>ul. Oławska 272 | 2016 | 030105 150103 170405 191202                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Toyota Tsusho Europe S.A.<br>58-306 Wałbrzych,<br>Jachimowicza 6                            | 2015 | 070104* 080299 080318 080499 100199 101003 101005*<br>101006 101007* 101008 101011* 101012 101013* 101014<br>101015* 110105* 110108* 120101 120102 120103 120104<br>120107* 120109* 120110* 120118* 120121 120301* 130110*<br>130205* 130308* 130502* 130507* 130701* 130702* 130899*<br>140603* 150101 150102 150103 150104 150105 150107<br>150110* 150202* 150203 160103 160107* 160113* 160114*<br>160213* 160214 160304 160506* 160507* 160601* 160604<br>160605 160802* 161104 168001 180103* 190802 190809<br>190814 |

## 4. PROGNOZA ZMIAN

### 4.1. ZMIANY ILOŚCIOWE I JAKOŚCIOWE ODPADÓW

Prognozy zmian ilości wytwarzanych odpadów komunalnych przeprowadzono na podstawie szacowanych zmian liczby ludności powiatu, zmian struktury demograficznej powiatu oraz szacowanych zmian jednostkowego wskaźnika wytwarzania odpadów.

Zmiany liczby mieszkańców w poszczególnych gminach powiatu oławskiego oraz wielkość wewnętrznych migracji pomiędzy obszarami miejskimi i wiejskimi przyjęto na podstawie prognozy WUS we Wrocławiu.

Zmiany jednostkowych wskaźników wytwarzania odpadów komunalnych przyjęto na podstawie prognoz zmian składu i ilości odpadów komunalnych zawartych w KPGO 2010. Prognoza ta różnicuje gminy wg wielkości i charakteru - miasta duże powyżej 500 tys. mieszkańców, pozostałe miasta i tereny wiejskie.

Prognozę zmian liczby ludności w poszczególnych gminach powiatu oławskiego przedstawiono w tabeli 4-2. Przewiduje się wzrost liczby mieszkańców powiatu z 71,5 tys. w roku 2008, do 71,8 tys. w roku 2012 i 72,0 tys. w roku 2016.

W tabeli 4-3 przedstawiono za KPGO 2010 skład morfologiczny odpadów komunalnych w roku 2004. Zestawienie to uwzględnia podział na obszary miejskie i wiejskie, pominięto skład odpadów z miast powyżej 500 tys. mieszkańców, które nie występują na terenie powiatu oławskiego. Jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów w 2004 r. wynosił 367 kg na mieszkańca na terenach miejskich i 197 kg na terenach wiejskich.

W tabeli 4-1 zestawiono za KPGO 2010 prognozy zmian wskaźników wytwarzania i składu odpadów komunalnych. Szacuje się, że jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w roku 2008 wynosi 379 kg/Mk na terenach miejskich i 203 kg/Mk na terenach wiejskich. Przewiduje się dalszy wzrost jednostkowych wskaźników wytwarzania do 391 kg/Mk terenów miejskich w roku 2012 i 404 kg/Mk w roku 2016 i odpowiednio dla terenów wiejskich 208 kg/Mk w 2012 r. i 215 kg/Mk w 2016 r.

W tabeli 4-4 zestawiono prognozowane ilości poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim w latach 2008-2016, w tabeli 4-1 zestawiono całkowite ilości odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim w latach 2008-2016.

Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim szacuje się obecnie na około 22,6 tys. Mg. Przewiduje się wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych do 23,4 tys. Mg w roku 2012 i 24,3 tys. Mg w roku 2016.

Średni jednostkowy wskaźnik wytwarzania odpadów komunalnych w powiecie oławskim szacowany jest obecnie na 316 kg/Mk i przewiduje się jego wzrost do 326 kg/Mk w 2012 r. i 338 kg/Mk w 2016 r.

Tabela 4-1 Prognoza ilości wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie powiatu oławskiego

| rok  | jednostkowy wskaźnik wytwarzania odp. komunalnych |                 | masa wytwarzanych odp. komunalnych w pow. oławskim | średni wskaźnik wytwarzania odp. komunalnych w pow. oławskim |
|------|---------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|      | tereny miejskie                                   | tereny wiejskie |                                                    |                                                              |
|      | kg/Mk                                             | kg/Mk           | Mg                                                 | kg/Mk                                                        |
| 2004 | 367                                               | 197             | 21 861                                             | 307                                                          |
| 2008 | 379                                               | 203             | 22 598                                             | 316                                                          |
| 2009 | 382                                               | 204             | 22 801                                             | 318                                                          |
| 2010 | 385                                               | 205             | 23 020                                             | 321                                                          |
| 2011 | 388                                               | 207             | 23 235                                             | 324                                                          |
| 2012 | 391                                               | 208             | 23 430                                             | 326                                                          |
| 2013 | 394                                               | 210             | 23 624                                             | 329                                                          |
| 2014 | 397                                               | 211             | 23 819                                             | 331                                                          |
| 2015 | 400                                               | 213             | 24 014                                             | 333                                                          |
| 2016 | 404                                               | 215             | 24 307                                             | 338                                                          |

Tabela 4-2 Prognoza zmian liczby ludności w gminach powiatu oławskiego w latach 2006-2016

| rok  | Domaniów<br>gmina wiejska | Jelcz-Laskowice<br>w tym miasto | Oława<br>gmina wiejska | Oława<br>gmina miejska | powiat oławski<br>w tym miasto |        |
|------|---------------------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------------|--------|
| 2006 | 5 318                     | 21 516 15 193                   | 13 522                 | 30 866                 | 71 222                         | 46 059 |
| 2007 | 5 327                     | 21 554 15 220                   | 13 546                 | 30 920                 | 71 347                         | 46 140 |
| 2008 | 5 337                     | 21 592 15 246                   | 13 569                 | 30 974                 | 71 472                         | 46 221 |
| 2009 | 5 346                     | 21 629 15 273                   | 13 593                 | 31 029                 | 71 597                         | 46 302 |
| 2010 | 5 355                     | 21 667 15 300                   | 13 617                 | 31 083                 | 71 722                         | 46 382 |
| 2011 | 5 360                     | 21 685 15 312                   | 13 628                 | 31 109                 | 71 782                         | 46 421 |
| 2012 | 5 364                     | 21 703 15 325                   | 13 640                 | 31 135                 | 71 842                         | 46 460 |
| 2013 | 5 369                     | 21 721 15 338                   | 13 651                 | 31 161                 | 71 902                         | 46 499 |
| 2014 | 5 373                     | 21 740 15 351                   | 13 663                 | 31 187                 | 71 962                         | 46 538 |
| 2015 | 5 378                     | 21 758 15 364                   | 13 674                 | 31 213                 | 72 022                         | 46 577 |
| 2016 | 5 376                     | 21 752 15 359                   | 13 670                 | 31 204                 | 72 002                         | 46 564 |

#### 4.2. PROGNOZOWANE ZMIANY W ZAKRESIE ROZWIĄZAŃ ORGANIZACYJNYCH I TECHNICZNO – TECHNOLOGICZNYCH

Przewiduje się, że w gospodarce odpadami, szczególnie komunalnymi następować będzie rozwój działań ponadgminnych, mających na celu polepszenie efektywności prowadzonej gospodarki odpadami a także redukcja kosztów gospodarki odpadami przy podnoszeniu jakości prowadzonych działań.

Następować będzie weryfikacja zasadności funkcjonowania nieefektywnych instalacji zagospodarowania odpadów. Instalacje takie będą zamykane bądź włączane do systemów obejmujących większe strumienie odpadów.

Składowiska niespełniające wymogów najlepszej dostępnej techniki będą zamykane z końcem 2009 r. Składowiska, których rozbudowa i funkcjonowanie w międzygminnej gospodarce odpadami jest nieuzasadnione, będą wypełniane i stopniowo zamykane. Przeprowadzona zostanie rekultywacja zamkniętych składowisk odpadów.

Tabela 4-3 Skład morfologiczny odpadów komunalnych z terenów miejskich i wiejskich w 2004 r., kg/Mk (źródło kpg 2010)

|                                        | odpady kuchenne | odpady ogrodowe | odpady z terenów zielonych | opakowania z papieru i tektury | pozostały papier i tektura | odpady wielomateriałowe | opakowania z tworzyw sztucznych | pozostałe tworzywa sztuczne | opakowania ze szkła | pozostałe szkło | opakowania stalowe | pozostałe odpady żelazne | opakowania z metali nieżelaznych | pozostałe metale nieżelazne | odpadowe tekstylia | odpadowe drewno | odpady niebezpieczne | odpady mineralne | odpady z targowisk | odpady z oczyszczania ulic | odpady wielkogabarytowe |
|----------------------------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| miasta gospodarstwa domowe             | 76,0            | 5,0             | 12,0                       | 16,0                           | 32,0                       | 9,0                     | 17,0                            | 16,0                        | 18,0                | 2,0             | 1,2                | 0,3                      | 0,4                              | 0,1                         | 2,0                | 5,0             | 2,0                  | 32,0             | 3,0                | 7,0                        | 15,0                    |
| miasta obiekty infrastruktury          | 9,5             | 2,0             | 0,0                        | 13,0                           | 13,0                       | 17,0                    | 13,0                            | 4,0                         | 4,5                 | 5,0             | 2,0                | 2,0                      | 0,5                              | 0,5                         | 3,0                | 1,0             | 1,0                  | 5,0              | 0,0                | 0,0                        | 0,0                     |
| <b>miasta łącznie</b>                  | <b>85,5</b>     | <b>7,0</b>      | <b>12,0</b>                | <b>29,0</b>                    | <b>45,0</b>                | <b>26,0</b>             | <b>30,0</b>                     | <b>20,0</b>                 | <b>22,5</b>         | <b>7,0</b>      | <b>3,2</b>         | <b>2,3</b>               | <b>0,9</b>                       | <b>0,6</b>                  | <b>5,0</b>         | <b>6,0</b>      | <b>3,0</b>           | <b>37,0</b>      | <b>3,0</b>         | <b>7,0</b>                 | <b>15,0</b>             |
| tereny wiejskie gospodarstwa domowe    | 26,0            | 6,0             | 3,0                        | 6,0                            | 13,0                       | 4,0                     | 8,5                             | 9,5                         | 12,0                | 1,0             | 4,0                | 1,0                      | 1,5                              | 0,5                         | 1,0                | 3,0             | 1,0                  | 48,0             | 3,0                | 2,0                        | 10,0                    |
| tereny wiejskie obiekty infrastruktury | 6,0             | 0,6             | 0,0                        | 4,0                            | 4,0                        | 5,0                     | 3,5                             | 1,5                         | 1,5                 | 1,5             | 0,5                | 0,5                      | 0,3                              | 0,2                         | 1,0                | 0,3             | 0,3                  | 2,3              | 0,0                | 0,0                        | 0,0                     |
| <b>tereny wiejskie łącznie</b>         | <b>32,0</b>     | <b>6,6</b>      | <b>3,0</b>                 | <b>10,0</b>                    | <b>17,0</b>                | <b>9,0</b>              | <b>12,0</b>                     | <b>11,0</b>                 | <b>13,5</b>         | <b>2,5</b>      | <b>4,5</b>         | <b>1,5</b>               | <b>1,8</b>                       | <b>0,7</b>                  | <b>2,0</b>         | <b>3,3</b>      | <b>1,3</b>           | <b>50,3</b>      | <b>3,0</b>         | <b>2,0</b>                 | <b>10,0</b>             |

Tabela 4-4 Prognoza zmian składu odpadów komunalnych w latach 2004-2016, rok 2004 - 100% (źródło kpgg 2010)

|      | odpady kuchenne | odpady ogrodowe | odpady z terenów zielonych | opakowania z papieru i tektury | pozostały papier i tektura | odpady wielomateriałowe | opakowania z tworzyw sztucznych | pozostałe tworzywa sztuczne | opakowania ze szkła | pozostałe szkło | opakowania stalowe | pozostałe odpady żelazne | opakowania z metali nieżelaznych | pozostałe metale nieżelazne | odpadowe tekstylia | odpadowe drewno | odpady niebezpieczne | odpady mineralne | odpady z targowisk | odpady z oczyszczania ulic | odpady wielkogabarytowe |
|------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| 2004 | 100,0           | 100,0           | 100,0                      | 100,0                          | 100,0                      | 100,0                   | 100,0                           | 100,0                       | 100,0               | 100,0           | 100,0              | 100,0                    | 100,0                            | 100,0                       | 100,0              | 100,0           | 100,0                | 100,0            | 100,0              | 100,0                      | 100,0                   |
| 2008 | 100,7           | 102,7           | 102,7                      | 106,7                          | 101,3                      | 108,7                   | 106,7                           | 102,7                       | 106,7               | 102,7           | 104,7              | 102,7                    | 104,7                            | 102,7                       | 102,7              | 102,7           | 102,7                | 100,7            | 103,3              | 104,0                      | 104,0                   |
| 2009 | 100,8           | 103,3           | 103,3                      | 108,3                          | 101,7                      | 110,8                   | 108,3                           | 103,3                       | 108,3               | 103,3           | 105,8              | 103,3                    | 105,8                            | 103,3                       | 103,3              | 103,3           | 103,3                | 100,8            | 104,2              | 105,0                      | 105,0                   |
| 2010 | 101,0           | 104,0           | 104,0                      | 110,0                          | 102,0                      | 113,0                   | 110,0                           | 104,0                       | 110,0               | 104,0           | 107,0              | 104,0                    | 107,0                            | 104,0                       | 104,0              | 104,0           | 104,0                | 101,0            | 105,0              | 106,0                      | 106,0                   |
| 2011 | 101,2           | 104,8           | 104,8                      | 112,4                          | 102,8                      | 113,8                   | 111,4                           | 104,8                       | 111,2               | 104,8           | 107,0              | 104,8                    | 107,4                            | 104,8                       | 104,8              | 104,8           | 104,8                | 101,4            | 106,0              | 106,8                      | 106,8                   |
| 2012 | 101,4           | 105,6           | 105,6                      | 114,8                          | 103,6                      | 114,6                   | 112,8                           | 105,6                       | 112,4               | 105,6           | 107,0              | 105,6                    | 107,8                            | 105,6                       | 105,6              | 105,6           | 105,6                | 101,8            | 107,0              | 107,6                      | 107,6                   |
| 2013 | 101,6           | 106,4           | 106,4                      | 117,2                          | 104,4                      | 115,4                   | 114,2                           | 106,4                       | 113,6               | 106,4           | 107,0              | 106,4                    | 108,2                            | 106,4                       | 106,4              | 106,4           | 106,4                | 102,2            | 108,0              | 108,4                      | 108,4                   |
| 2014 | 101,8           | 107,2           | 107,2                      | 119,6                          | 105,2                      | 116,2                   | 115,6                           | 107,2                       | 114,8               | 107,2           | 107,0              | 107,2                    | 108,6                            | 107,2                       | 107,2              | 107,2           | 107,2                | 102,6            | 109,0              | 109,2                      | 109,2                   |
| 2015 | 102,0           | 108,0           | 108,0                      | 122,0                          | 106,0                      | 117,0                   | 117,0                           | 108,0                       | 116,0               | 108,0           | 107,0              | 108,0                    | 109,0                            | 108,0                       | 108,0              | 108,0           | 108,0                | 103,0            | 110,0              | 110,0                      | 110,0                   |
| 2016 | 102,3           | 109,7           | 109,7                      | 124,7                          | 108,3                      | 118,3                   | 117,7                           | 109,7                       | 116,7               | 109,7           | 107,7              | 109,7                    | 109,0                            | 109,7                       | 109,0              | 109,0           | 109,0                | 104,0            | 111,7              | 111,7                      | 111,7                   |

Tabela 4-5 Prognozowana ilość poszczególnych frakcji odpadów komunalnych wytwarzanych w powiecie oławskim, Mg

|      | odpady kuchenne | odpady ogrodowe | odpady z terenów zielonych | opakowania z papieru i tektury | pozostały papier i tektura | odpady wielomateriałowe | opakowania z tworzyw sztucznych | pozostałe tworzywa sztuczne | opakowania ze szkła | pozostałe szkło | opakowania stalowe | pozostałe odpady żelazne | opakowania z metali nieżelaznych | pozostałe metale nieżelazne | odpadowe tekstylia | odpadowe drewno | odpady niebezpieczne | odpady mineralne | odpady z targowisk | odpady z oczyszczania ulic | odpady wielkogabarytowe |
|------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------|
| 2004 | 4 743           | 488             | 628                        | 1 587                          | 2 500                      | 1 424                   | 1 684                           | 1 198                       | 1 376               | 385             | 261                | 144                      | 87                               | 45                          | 281                | 359             | 171                  | 2 970            | 214                | 373                        | 943                     |
| 2008 | 4 785           | 503             | 646                        | 1 697                          | 2 537                      | 1 551                   | 1 800                           | 1 232                       | 1 471               | 396             | 273                | 148                      | 91                               | 47                          | 289                | 370             | 176                  | 2 996            | 221                | 388                        | 982                     |
| 2009 | 4 798           | 506             | 651                        | 1 725                          | 2 552                      | 1 583                   | 1 830                           | 1 242                       | 1 495               | 399             | 277                | 149                      | 92                               | 47                          | 291                | 373             | 177                  | 3 004            | 223                | 393                        | 993                     |
| 2010 | 4 816           | 511             | 657                        | 1 755                          | 2 564                      | 1 618                   | 1 862                           | 1 252                       | 1 522               | 403             | 280                | 150                      | 93                               | 47                          | 293                | 376             | 179                  | 3 015            | 226                | 397                        | 1 004                   |
| 2011 | 4 834           | 516             | 663                        | 1 797                          | 2 588                      | 1 632                   | 1 889                           | 1 264                       | 1 541               | 407             | 281                | 152                      | 94                               | 48                          | 296                | 379             | 180                  | 3 033            | 228                | 401                        | 1 014                   |
| 2012 | 4 847           | 520             | 669                        | 1 837                          | 2 611                      | 1 645                   | 1 914                           | 1 275                       | 1 559               | 410             | 281                | 153                      | 94                               | 48                          | 299                | 383             | 182                  | 3 047            | 230                | 404                        | 1 022                   |
| 2013 | 4 861           | 524             | 674                        | 1 877                          | 2 633                      | 1 658                   | 1 940                           | 1 286                       | 1 577               | 414             | 281                | 154                      | 95                               | 49                          | 301                | 386             | 183                  | 3 062            | 233                | 408                        | 1 031                   |
| 2014 | 4 875           | 529             | 680                        | 1 917                          | 2 656                      | 1 670                   | 1 965                           | 1 296                       | 1 595               | 417             | 282                | 155                      | 95                               | 49                          | 304                | 389             | 185                  | 3 076            | 235                | 411                        | 1 039                   |
| 2015 | 4 888           | 533             | 686                        | 1 957                          | 2 678                      | 1 683                   | 1 990                           | 1 307                       | 1 613               | 420             | 282                | 157                      | 96                               | 49                          | 306                | 392             | 186                  | 3 091            | 237                | 414                        | 1 048                   |
| 2016 | 4 907           | 542             | 697                        | 2 002                          | 2 738                      | 1 704                   | 2 004                           | 1 329                       | 1 624               | 427             | 284                | 159                      | 96                               | 50                          | 309                | 396             | 188                  | 3 123            | 241                | 421                        | 1 065                   |

## **5. CELE GOSPODARKI ODPADAMI**

### **5.1. ZADANIA POWIATU W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI**

Ustawa o odpadach [i] definiuje następujące zadania Rady Powiatu, Zarządu Powiatu, Starosty:

- ✓ opracowanie i uchwalenie powiatowego planu gospodarki odpadami,
- ✓ opiniowanie projektów wojewódzkiego i gminnych planów gospodarki odpadami,
- ✓ sporządzenie sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami, przyjmowanie sprawozdania z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami,
- ✓ zatwierdzanie programów gospodarki odpadami niebezpiecznymi,
- ✓ wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ wydawanie zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania i transportu odpadów,
- ✓ przyjmowanie informacji o wytwarzanych odpadach i sposobach gospodarowania nimi,
- ✓ przyjmowanie informacji o odpadach wytworzonych w wyniku poważnej awarii lub poważnej awarii przemysłowej,
- ✓ w wyszczególnionych przypadkach gospodarowanie odpadami z wypadków,
- ✓ wzywanie do zaniechania naruszeń przepisów ustawy lub posiadanego zezwolenia w zakresie odzysku, unieszkodliwiania, zbierania lub transportu odpadów, cofanie zezwolenia,
- ✓ prowadzenie rejestru posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku uzyskania zezwoleń na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, odzysku, unieszkodliwiania i transportu odpadów,
- ✓ przekazywanie informacji o gospodarce odpadami do wojewódzkiej bazy danych,
- ✓ zatwierdzanie instrukcji eksploatacji składowisk odpadów,
- ✓ wydawanie zgody na zamknięcie składowisk odpadów lub ich części.

Gminne plany gospodarki odpadami zgodnie z art. 15 ustawy o odpadach [i] muszą być zgodne z powiatowym planem gospodarki odpadami. Z kolei powiatowy plan gospodarki odpadami musi być zgodny z planem wojewódzkim. Tak więc plan powiatowy przenosi zapisy planu wojewódzkiego na poziom planów gminnych. Dlatego wśród zadań wskazanych w planie powiatowym muszą znaleźć się ogólnie scharakteryzowane zadania dotyczące odpadów komunalnych, które leżą w kompetencji gmin i gminnych planów gospodarki odpadami.

### **5.2. IDENTYFIKACJA GŁÓWNYCH PROBLEMÓW W ZAKRESIE GOSPODAROWANIA ODPADAMI**

#### **5.2.1. Problemy dotyczące odpadów komunalnych i z sektora komunalnego**

Głównym problemem w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi na terenie powiatu oławskiego jest fakt, iż gmina Domaniów, która obecnie nie posiada instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych oraz gmina Jelcz-Laskowice, której składowisko zostanie zamknięte do końca 2009 r. i która nie posiada innych instalacji zagospodarowania odpadów komunalnych nie są związane z funkcjonującym i planowanym do rozbudowy międzygminnym systemem gospodarki odpadami w otoczeniu powiatu oławskiego.

Oczywiste braki w bazie wojewódzkiej dotyczące rodzajów, ilości i wytwórców odpadów komunalnych z terenu powiatu oławskiego stwarzają problemy w określeniu rzeczywistych potrzeb powiatu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Konieczne jest przeprowadzenie rekultywacji nieczynnego wysypiska odpadów w Danielowicach, gm. Domaniów.

Konieczne jest zakończenie do końca 2009 r. eksploatacji składowiska odpadów w Brzezinkach-Dębinie, gm. Jelcz-Laskowice i przeprowadzenie rekultywacji tego obiektu.

Brak systemu selektywnego zbierania odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, odpadów budowlanych, komunalnych odpadów niebezpiecznych.

### **5.2.2. Problemy dotyczące odpadów z sektora gospodarczego**

Zasadnicze znaczenie dla gospodarki odpadami z sektora gospodarczego ma baza danych dotycząca wytwarzania i gospodarowania odpadami (wojewódzka baza danych), która zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz.U. 2001.152.1740) [xii] powinna zawierać informacje przekazywane przez posiadaczy odpadów realizujących obowiązek prowadzenia ewidencji dotyczące m.in.:

- ✓ ilości i rodzaje wytworzonych odpadów,
- ✓ sposobów gospodarowania poszczególnymi rodzajami odpadów, z podaniem metod odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ sposobów gospodarowania olejami odpadowymi,
- ✓ sposobów gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi,
- ✓ rejestru wydanych decyzji w zakresie wytwarzania i gospodarowania odpadami,
- ✓ instalacji służących do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów, w tym składowisk odpadów.

W trakcie opracowywania niniejszego planu stwierdzono braki w wojewódzkiej bazie danych dotyczące ilości i rodzajów odpadów wytwarzanych oraz poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu.

Problemy dotyczące gospodarki odpadami z sektora gospodarczego:

- ✓ duża liczba małych źródeł odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, trudna do monitorowania,
- ✓ nieczynne oraz planowane do zamknięcia składowiska odpadów, dla których istnieje konieczność przeprowadzenia rekultywacji.

### **5.3. PRZYJĘTE CELE I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA W GOSPODARCE ODPADAMI KOMUNALNYMI I ODPADAMI Z SEKTORA KOMUNALNEGO**

Cele gospodarki odpadami muszą być zgodne z głównymi zasadami gospodarowania odpadami wynikającymi z prawa unijnego i krajowego, a w szczególności z:

- ✓ hierarchią postępowania z odpadami,
- ✓ zasadą bliskości,
- ✓ zasadą samowystarczalności w skali kraju (i regionu) - stworzenia zintegrowanej sieci instalacji i urządzeń.

Uwzględniając te zasady określono podstawowe cele w gospodarce odpadami komunalnymi w powiecie:

- ✓ zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- ✓ ujęcie w zorganizowany system gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów, których wytworzeniu nie udało się zapobiec,
- ✓ maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi,

- ✓ będące następstwem skutecznego prowadzenia działań wyżej określonych zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie,
- ✓ eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami,
- ✓ zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów.

W tabeli 5-1 zestawiono założone cele gospodarki odpadami komunalnymi w powiecie oławskim, wraz zadaniami, których realizacja będzie prowadziła do osiągania założonych celów. Tabela zawiera także sposoby realizacji zadań oraz jednostki realizujące poszczególne cele i zadania.

Dla poszczególnych celów określono na podstawie KPGO 2010 i zaktualizowanego WPGO progi i przedziały czasowe, w których progi te należy osiągnąć.

### **5.3.1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów**

Dla tego celu nie określa się ani wartości progowych ani ram czasowych. Cel ten będzie możliwy do osiągnięcia na skutek zmiany postaw społeczeństwa co jest procesem długotrwałym i następować będzie poprzez działania informacyjne i edukacyjne we wszystkich przedziałach wiekowych społeczeństwa.

Opisane w PPGO 2004 sposoby zapobiegania i minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów nie ulegają zmianie. Ciekawym i skutecznym sposobem redukcji ilości wytwarzanych odpadów opakowaniowych jest wycofywanie przez sprzedawców darmowych toreb foliowych dodawanych do każdego, nawet najmniejszych zakupów. Konieczność ponoszenia niewielkich opłat za torby skutkują lepszym wykorzystaniem mniejszej liczby toreb lub zastąpienie toreb jednorazowych torbami wielokrotnego użytku.

Z kolei podnoszenie opłat za odbiór odpadów zmieszanych nie prowadzi do zmniejszania ilości wytwarzanych odpadów lecz do powrotu rozwiązań niezgodnych z duchem zintegrowanej gospodarki odpadami czyli „unieszkodliwiania” odpadów we własnym zakresie przez mieszkańców.

### **5.3.2. Objęcie zorganizowanym systemem gospodarowania całego strumienia wytwarzanych odpadów**

Zaktualizowany plan wojewódzki określił koniec 2008 r. jako datę objęcia wszystkich mieszkańców województwa zorganizowanym systemem odbierania odpadów. Cel ten obowiązuje również w gminach powiatu oławskiego.

### **5.3.3. Maksymalizacja odzysku odpadów**

Aktualizowany wojewódzki plan gospodarki odpadami określił progi dla selektywnego zbierania wybranych frakcji odpadów komunalnych. Określono, że w 2010 r. 10% masy wytwarzanych odpadów komunalnych zbierana będzie selektywnie. Do roku 2018 odsetek ten wzrosnąć powinien do 20%.

Aktualizacja planu powiatowego obejmuje okres do końca 2013 r. z perspektywą do roku 2016. Przeniesione zapisy planu wojewódzkiego na grunt powiatu przedstawiają się następująco:

- ✓ w roku 2010 selektywnie zebranych powinno być 10% odpadów wytworzonych, czyli 2,30 tys. Mg,
- ✓ w roku 2013 selektywnie zebranych powinno być 13,75% odpadów wytworzonych, czyli 3,25 tys. Mg,
- ✓ w roku 2016 selektywnie zebranych powinno być 17,5% odpadów wytworzonych, czyli 4,25 tys. Mg.

#### 5.3.4. Redukcja ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych

Dla odpadów biologicznie rozkładalnych ustalono względne progi stopniowego zmniejszania ilości tych odpadów kierowanych do składowania. Ustalone wartości progowe dla tych odpadów odnoszą się do ilości odpadów ulegających biodegradacji składowanych w roku 1995, i tak:

- ✓ w roku 2010 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 75% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2011 i 2012,
- ✓ w roku 2013 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 50% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach 2014-2019,
- ✓ w roku 2020 ilość odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania nie może przekroczyć 35% masy odpadów biologicznie rozkładalnych składowanych w 1995 r., próg ten obowiązuje również w latach po roku 2020,

W KPGO założono jednostkowe wskaźniki wytwarzania odpadów biologicznie rozkładalnych dla roku 1995 na poziomie 155 kg/Mk terenów miejskich i 47 kg/Mk terenów wiejskich. Dla danych demograficznych gmin (obecnie należących do powiatu oławskiego) z roku 1995 łączna masa wytworzonych odpadów biologicznie rozkładalnych wyniosła 9,2 tys. Mg. Zakłada się, że całość tych odpadów została składowana.

W wartościach bezwzględnych progi redukcji odpadów biologicznie rozkładalnych kierowanych do składowania dla powiatu oławskiego przedstawiają się następująco:

- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych wytworzonych i składowanych w 1995 r. – 9,2 tys. Mg,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania w latach 2010-2012 – 6,9 tys. Mg/a,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania w latach 2013-2019 – 4,6 tys. Mg/a,
- ✓ ilość odpadów biologicznie rozkładalnych dopuszczonych do składowania od roku 2020 – 3,2 tys. Mg/a.

#### 5.3.5. Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami

Zgodnie z ustawą o odpadach [i] i ustawą z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001.100.1085 ze zm.) [iii], składowiska odpadów niespełniające warunków najlepszej dostępnej techniki mogą funkcjonować maksymalnie do końca 2009 r.

Zgodnie z art. 9 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.) [iv] w przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody oraz do podjęcia działań naprawczych. Dotyczy to również zanieczyszczenia gleby odpadami albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu wynikającego z nieprawidłowej gospodarki odpadami.

Art. 13 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [iv] nakazuje korzystającemu ze środowiska uzgodnić z organem ochrony środowiska warunki przeprowadzenia działań naprawczych. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych lub naprawczych organ ochrony środowiska w drodze decyzji nałoży na niego obowiązek przeprowadzenia działań (art. 15 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [iv]).

Na terenie powiatu oławskiego funkcjonują dwa składowiska odpadów komunalnych: w ZGO Gać (gmina wiejska Oława) oraz Brzezinkach-Dębinie (gmina Jelcz-Laskowice).

Składowisko w ZGO Gać przewidziane jest do dłuższej eksploatacji. Jednak składowisko budowane jest etapami przy jednoczesnym etapowym zamykaniu wyeksploatowanych

kwater. Obecnie zakończono eksploatację kwatery nr I i prowadzone są prace rekultywacyjne.

Składowisko w Brzezinkach-Dębinie przewidziane jest do zamknięcia do końca 2009 r. Po zakończeniu eksploatacji konieczne będzie przeprowadzenie rekultywacji.

Nieeksploatowane wysypiska odpadów w Danielowicach oraz Wójcicach na terenie gminy Domaniów wymagają przeprowadzenia rekultywacji.

Prawidłowo przeprowadzona rekultywacja składowiska ma w pierwszym rzędzie zabezpieczyć środowisko przed negatywnym oddziaływaniem składowanych odpadów na środowisko. Główne niebezpieczeństwo dla środowiska niosą ze sobą zanieczyszczone wody migrujące przez złoża składowanych odpadów i wydostające się do środowiska – czy to bezpośrednio czy za pośrednictwem urządzeń kanalizacyjnych. Dlatego najważniejszym zabiegiem w trakcie rekultywacji składowiska odpadów jest uniemożliwienie migracji wód opadowych i wymywania przez nią zanieczyszczeń z odpadów składowanych. Zabieg ten powoduje że do złoża odpadów nie dopływa woda opadowa i przy uszczelnionej niecce składowiska stopniowo zmniejsza się ilość odcieków odpływających ze złoża. W dłuższej perspektywie skutecznie odizolowane zamknięte złożo odpadów przestaje być źródłem odcieków.

Zasady zamykania i rekultywacji składowisk określone są w ustawie o odpadach [i], natomiast szczegółowe wymagania dotyczące rozwiązań zamknięcia i rekultywacji składowiska w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk (Dz.U. 2003.61.549) [xiii].

Konieczne jest bieżące monitorowanie terenu powiatu i w razie pojawiania się miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów podejmowanie działań mających na celu przywrócenie stanu sprzed zanieczyszczenia.

### **5.3.6. Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów**

Zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów jest niezbędne do zrealizowania celów związanych z maksymalizacją odzysku i minimalizacją ilości składowanych odpadów biologicznie rozkładalnych.

Pod pojęciem efektywne instalacje przetwarzania odpadów rozumie się instalacje dysponujące:

- ✓ wszystkimi elementami zagospodarowania odpadów, a więc elementy zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ procesami przetwarzania odpadów zmieszanych i selektywnie zbieranych pozwalających realizować założone cele gospodarki odpadami głównie surowcowymi i biologicznie rozkładalnymi,
- ✓ przepustowościami wynikającymi z założeń planów gospodarki odpadami,
- ✓ przepustowościami pozwalającymi na ograniczanie kosztów eksploatacyjnych.

Krajowy plan gospodarki odpadami zakłada tworzenie dużych struktur ponadgminnych mających zaplanować, zaprojektować, zrealizować a następnie eksploatować system gospodarki odpadami komunalnymi zaspokajający wszystkie potrzeby regionu w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.

Tabela 5-1 Przyjęte cele gospodarki odpadami w powiecie oławskim, zadania służące osiągnięcia celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów komunalnych i z sektora komunalnego

| cel                                                                                           | zadanie                                                                             | sposób realizacji                                                                              | podmiot realizujący                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów                                      | zmiana postaw społecznych dotyczących odpadów                                       | edukacja i informacja                                                                          | jednostki samorządowe wszystkich szczebli |
|                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                | organizacje społeczne i edukacyjne        |
|                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                | media ogólnopolskie i lokalne             |
| objęcie zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów komunalnych | objęcie wszystkich mieszkańców systemem odbierania odpadów komunalnych              | bodźce finansowe                                                                               |                                           |
|                                                                                               |                                                                                     | odpowiednie zapisy w RUCiP przy jednoczesnym egzekwowaniu obowiązków wynikających z Regulaminu | wójt, burmistrz, rada gminy               |
|                                                                                               |                                                                                     | odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów                          | wójt, burmistrz, rada gminy               |
|                                                                                               |                                                                                     | stosowanie zachęt finansowych                                                                  | wójt, burmistrz, rada gminy               |
|                                                                                               |                                                                                     | informacja i edukacja                                                                          | podmioty odbierające odpady               |
|                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                | jednostki samorządowe wszystkich szczebli |
|                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                | organizacje społeczne i edukacyjne        |
| maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi                                           | zapewnienie wszystkim mieszkańcom dostępu do systemu selektywnego zbierania odpadów | zwiększenie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów                                 | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę    |
|                                                                                               |                                                                                     | odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów                          | wójt, burmistrz, rada gminy               |
|                                                                                               | zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki                                        | zwiększenie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów                                 | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę    |
|                                                                                               |                                                                                     | rozszerzenie palety selektywnie zbieranych frakcji                                             | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę    |
|                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                |                                           |

| cel                                                                                                                | zadanie                                                   | sposób realizacji                                                                       | podmiot realizujący                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                    |                                                           | odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów                   | wójt, burmistrz, rada gminy                                                          |
|                                                                                                                    |                                                           | zapobieganie negatywnego odbioru selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę                                               |
|                                                                                                                    | przetwarzanie odpadów wytworzonych                        | prorowadzenie mech.-biol. przetwarzania odpadów zmieszanych                             | właściciele i zarządzający instalacji                                                |
|                                                                                                                    |                                                           | wykorzystanie kompostu                                                                  | właściciele i zarządzający instalacji gminy na terenach zielonych lub zdegradowanych |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych       |
|                                                                                                                    |                                                           | kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu                          | właściciele gospodarstw domowych                                                     |
|                                                                                                                    | promowanie produktów wytwarzanych z materiałów odpadowych | działania promocyjne i edukacyjne                                                       | przetwórcy odpadów i wytwórcy produktów                                              |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | samorządy                                                                            |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | organizacje społeczne                                                                |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | organizacje odzysku                                                                  |
|                                                                                                                    |                                                           | odpowiednio formułowane zamówienia publiczne                                            | samorządy                                                                            |
| zmniejszenie masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych do unieszkodliwiania przez składowanie | zmiana postaw społecznych                                 | propagowanie kompostowania przydomowego i indywidualnego wykorzystywania kompostu       | jednostki samorządowe wszystkich szczebli                                            |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | organizacje społeczne i edukacyjne                                                   |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | media ogólnopolskie i lokalne                                                        |
|                                                                                                                    |                                                           | propagowanie i ułatwianie selektywnej zbiórki odpadów                                   | jednostki samorządowe wszystkich szczebli                                            |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | organizacje społeczne i edukacyjne                                                   |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | media ogólnopolskie i lokalne                                                        |
|                                                                                                                    |                                                           |                                                                                         | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę                                               |

| cel                                                      | zadanie                                                                                        | sposób realizacji                                                                                                                                                          | podmiot realizujący                                                                  |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                          | zwiększenie skuteczności selektywnej zbiórki                                                   | zwiększenie dostępności punktów selektywnego zbierania odpadów                                                                                                             | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę                                               |
|                                                          |                                                                                                | rozszerzenie palety selektywnie zbieranych frakcji                                                                                                                         | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę                                               |
|                                                          |                                                                                                | odpowiednie zapisy w wymaganiach i zezwoleniach, egzekwowanie wymogów                                                                                                      | wójt, burmistrz, rada gminy                                                          |
|                                                          |                                                                                                | zapobieganie negatywnemu odbiorowi selektywnej zbiórki przez mieszkańców, unikanie błędów                                                                                  | podmioty prowadzące selektywną zbiórkę                                               |
|                                                          | przetwarzanie odpadów wytworzonych                                                             | przewodzenie mech.-biol., przetwarzania odpadów zmieszanych                                                                                                                | właściciele i zarządzający instalacji                                                |
|                                                          |                                                                                                | wykorzystanie kompostu                                                                                                                                                     | właściciele i zarządzający instalacji gminy na terenach zielonych lub zdegradowanych |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                                                                                                            | właściciele terenów zielonych, gospodarstw domowych lub terenów zdegradowanych       |
|                                                          |                                                                                                | kompostowanie przydomowe i indywidualne wykorzystanie kompostu                                                                                                             | właściciele gospodarstw domowych                                                     |
| eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami | likwidacja miejsc nielegalnego gromadzenia odpadów i zapobieganie ich powstawaniu              | informacja i edukacja                                                                                                                                                      |                                                                                      |
|                                                          |                                                                                                | egzekwowanie zapisów RUCiP                                                                                                                                                 | wójt, burmistrz                                                                      |
|                                                          |                                                                                                | egzekwowanie obowiązków właścicieli terenów w zakresie gromadzenia odpadów                                                                                                 | wójt, burmistrz                                                                      |
|                                                          |                                                                                                | sanitacja i rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami                                                                                                                | właściciel terenu zanieczyszczonego                                                  |
|                                                          | zamykanie obiektów gospodarki odpadami niespełniających warunków najlepszej dostępnej techniki | opracowanie technicznego sposobu i harmonogramu zamknięcia i rekultywacji składowiska, uwzględniających charakter obiektu, charakter otoczenia i zasady ochrony środowiska | Wojewoda                                                                             |
|                                                          |                                                                                                |                                                                                                                                                                            | właściciel lub zarządzający składowiskiem                                            |

| cel                                                            | zadanie                                                                                       | sposób realizacji                                                                                                              | podmiot realizujący                                                |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                |                                                                                               | wydawanie decyzji administracyjnych w zakresie zamykania i rekultywacji składowisk odpadów                                     | Marszałek Województwa                                              |
|                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                | Starosta                                                           |
|                                                                |                                                                                               | realizacja zamknięcia i rekultywacji składowiska zgodnie z decyzją, określonym technicznym sposobem zamknięcia i harmonogramem | właściciel lub zarządzający składowiskiem                          |
|                                                                | permanenna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami | okresowa weryfikacja decyzji administracyjnych będących podstawą funkcjonowania instalacji                                     | Marszałek Województwa                                              |
|                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                | Starosta                                                           |
|                                                                |                                                                                               | określanie programów dostosowawczych, ich realizacja i nadzór nad realizacją                                                   | Marszałek Województwa                                              |
|                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                | Starosta                                                           |
|                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                | właściciel lub zarządzający składowiskiem                          |
| zapewnienie sieci efektywnych instalacji przetwarzania odpadów | podejmowanie działań ponadgminnych, ponadpowiatowych                                          | rezygnacja z ambicji posiadania na swoim terenie i dla własnych potrzeb wszystkich instalacji zagospodarowania odpadów         | WIOŚ                                                               |
|                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                | społeczność i władze lokalne                                       |
|                                                                |                                                                                               | uwzględnienie możliwości korzystania przez innych użytkowników z posiadanych instalacji zagospodarowania odpadów               | społeczność i władze lokalne                                       |
|                                                                |                                                                                               |                                                                                                                                | właściciele instalacji                                             |
|                                                                |                                                                                               | tworzenie celowych związków międzygminnych dla realizowania działań w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi                 | wójt, burmistrz, rada gminy, (patronat: Starosta, Rada Powiatu)    |
|                                                                | uzupełnienie sieci instalacji wg realnych potrzeb                                             | określenie potrzeb własnych i otoczenia                                                                                        | podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy) |
|                                                                |                                                                                               | przeprowadzenie procesu inwestycyjnego i uruchomienie instalacji                                                               | podmiot planujący przedsięwzięcie (władze lokalne, przedsiębiorcy) |

| cel | zadanie                                                                                       | sposób realizacji                                                                          | podmiot realizujący                       |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|     | efektywne wykorzystanie instalacji istniejących również w innych powiatach                    | rozpoznanie możliwości technicznych instalacji funkcjonujących w otoczeniu powiatu         | władze lokalne                            |
|     |                                                                                               |                                                                                            | związki międzygminne                      |
|     |                                                                                               |                                                                                            | przedsiębiorcy                            |
|     |                                                                                               | podjęcie współpracy z dostępnymi funkcjonującymi instalacjami                              | władze lokalne                            |
|     |                                                                                               |                                                                                            | związki międzygminne                      |
|     |                                                                                               |                                                                                            | przedsiębiorcy                            |
|     | permanenna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji gospodarowania odpadami | okresowa weryfikacja decyzji administracyjnych będących podstawą funkcjonowania instalacji | Marszałek Województwa                     |
|     |                                                                                               |                                                                                            | Starosta                                  |
|     |                                                                                               | określanie programów dostosowawczych, ich realizacja i nadzór nad realizacją               | Marszałek Województwa                     |
|     |                                                                                               |                                                                                            | Starosta                                  |
|     |                                                                                               |                                                                                            | właściciel lub zarządzający składowiskiem |
|     |                                                                                               |                                                                                            | WIOŚ                                      |

#### **5.4. PRZYJĘTE CELE I SPOSOBY ICH OSIĄGANIA W GOSPODARCE ODPADAMI Z SEKTORA GOSPODARCZEGO**

Cele strategiczne:

- ✓ unikanie i minimalizacja ilości odpadów wytwarzanych w sektorze gospodarczym,
- ✓ objęcie całego strumienia odpadów z sektora gospodarczego zorganizowanym systemem zagospodarowania,
- ✓ maksymalizacja odzysku odpadów,
- ✓ eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami.

##### **5.4.1. Zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów**

Dla tego celu nie określa się ani wartości progowych ani ram czasowych. Cel ten będzie możliwy do osiągnięcia na skutek zmiany podejścia przedsiębiorców do problematyki odpadów, co jest procesem długotrwałym i następować będzie poprzez działania informacyjne prowadzone przede wszystkim przez samorządy branżowe, prasę fachową oraz jednostki badawczo-rozwojowe i doradcze.

Ciągłe podnoszenie jakości funkcjonujących zakładów może również skutkować realizacją celu jakim jest eliminacja lub zmniejszanie ilości wytwarzanych odpadów. Realizacja celu możliwa będzie poprzez np. wdrażanie innowacyjnych technologii bezodpadowych lub niskoodpadowych.

##### **5.4.2. Objęcie całego strumienia wytwarzanych odpadów zorganizowanym systemem zagospodarowania**

Pierwszym działaniem prowadzącym do realizacji tego celu jest wywiązywanie się przedsiębiorców z obowiązku posiadania pozwoleń emisyjnych, w tym na wytwarzanie i gospodarowanie odpadami oraz z obowiązku prowadzenia sprawozdawczości w zakresie w tym zakresie.

Niezależnie od działań przedsiębiorców uprawnione organy muszą prowadzić ciągły nadzór nad realizacją obowiązków przez przedsiębiorców oraz nadzór nad jakością i realizacją wydawanych pozwoleń.

Niezwykle ważną rolę w planowaniu gospodarki odpadami ma wojewódzka baza danych, dlatego ważne jest poddawanie ciągłej kontroli sprawozdawczości przedsiębiorców i weryfikowanie ewidentnie błędnych sprawozdań.

##### **5.4.3. Maksymalizacja odzysku odpadów**

Maksymalizacja odzysku odpadów jest zwykle konsekwencją podnoszenia standardów eksploatowanych instalacji.

W realizacji tego celu wiedzą podstawową jest znajomość technicznych możliwości prowadzenia odzysku odpadów oraz dostępność instalacji odzysku.

##### **5.4.4. Eliminowanie źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami**

Zgodnie z ustawą o odpadach [i] i tzw. ustawą wprowadzającą [iii], składowiska odpadów niespełniające warunków najlepszej dostępnej techniki mogą funkcjonować maksymalnie do końca 2009 r.

Zgodnie z art. 9 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [iv] w przypadku wystąpienia szkody w środowisku podmiot korzystający ze środowiska jest obowiązany do podjęcia działań w celu ograniczenia szkody oraz do podjęcia działań naprawczych. Dotyczy to

również zanieczyszczenia gleby odpadami albo niekorzystnego przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu wynikającego z nieprawidłowej gospodarki odpadami.

Art. 13 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [iv] nakazuje korzystającemu ze środowiska uzgodnić z organem ochrony środowiska warunki przeprowadzenia działań naprawczych. Jeżeli podmiot korzystający ze środowiska nie podejmie działań zapobiegawczych lub naprawczych organ ochrony środowiska w drodze decyzji nałoży na niego obowiązek przeprowadzenia działań (art. 15 ustawy o zapobieganiu szkodom w środowisku [iv]).

Składowisko ZS JELCZ S.A. przewidziane jest do zamknięcia do końca 2010 r. Po zakończeniu eksploatacji konieczne będzie przeprowadzenie rekultywacji.

III kwatery składowiska odpadów DKE Oława w Godzikowicach znajduje się w końcowej fazie eksploatacji. Po zakończeniu eksploatacji konieczne będzie dokończenie rekultywacji obiektu.

#### **5.4.5. Cele dla specyficznych strumieni odpadów**

Cele szczegółowe dla specyficznych strumieni odpadów wynikają z prawodawstwa europejskiego, ustaw krajowych i rozporządzeń wykonawczych do nich, KPGO 2010, zaktualizowanego wpgo oraz lokalnych potrzeb w zakresie gospodarki odpadami.

##### **5.4.5.1 Odpady zawierające azbest**

Na terenie kraju zostały wdrożone przepisy ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U.1997.101.628 ze zm.) [iv], tj.:

- ✓ zaprzestano w kraju produkcji wyrobów azbestowych,
- ✓ zakończono obrót azbestem i wyrobami zawierającymi azbest,
- ✓ wprowadzono w życie formalny zakaz stosowania azbestu i wyrobów zawierających azbest,
- ✓ ograniczony import oraz obrót azbestem oraz wyrobami zawierającymi azbest odbywa się zgodnie z ustawą.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz.U. 2003.192.1876) dopuszcza wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest do końca 2032 r.

Właściciel, zarządca lub użytkownik pomieszczenia, w którym był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest zobowiązany jest do przeprowadzenia, poprzez spis z natury, inwentaryzacji miejsc, w których był lub jest wykorzystywany azbest lub wyroby zawierające azbest. Informacja uzyskana na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji musi być składana wojewodzie lub w przypadku osób fizycznych nie będących przedsiębiorcami wójtowi, burmistrzowi lub prezydentowi miasta. Informacje te podlegają corocznej aktualizacji w terminie do dnia 31 stycznia każdego roku.

Cele dla odpadów zawierających azbest określone zostały w „Programie usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program określił obowiązek usunięcia i unieszkodliwienia do roku 2032 wszystkich wyrobów zawierających azbest. Jako cel przejściowy, długoterminowy w PPGO 2004 przyjęto usunięcie około 45 % wyrobów zawierających azbest do końca roku 2015. Cel ten nie został jeszcze osiągnięty, nie zmienia się go.

Tabela 5-2 Przyjęte cele gospodarki odpadami w powiecie oławskim, zadania służące osiągnięciu celów oraz sposoby ich realizacji, a także podmioty realizujące poszczególne cele i zadania w zakresie odpadów z sektora gospodarczego

| cel                                                                                                       | zadanie                                                                               | sposób realizacji                                                                                                                                  | podmiot realizujący                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów                                                  | zmiana postaw i przyzwyczajeń                                                         | informacja                                                                                                                                         | samorządy branżowe                                             |
|                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                    | jednostki badawczo-rozwojowe i doradcze                        |
|                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                    | media branżowe                                                 |
|                                                                                                           |                                                                                       | prorowadzenie i serwisowanie instalacji zgodnie z dokumentacją eksploatacyjną                                                                      | podmioty prowadzące instalacje                                 |
|                                                                                                           | permanენტna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji                | analiza możliwości zmiany sposobu funkcjonowania instalacji pod kątem ograniczenia ilości powstających odpadów                                     | podmioty prowadzące instalacje                                 |
|                                                                                                           |                                                                                       | wdrażanie technologii bezodpadowych i niskoodpadowych                                                                                              | jednostki badawczo-rozwojowe<br>podmioty prowadzące instalacje |
| objęcie zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami całego strumienia odpadów z sektora gospodarczego | objęcie wszystkich wytwórców odpadów systemem pozwoleń emisyjnych i sprawozdawczością | wywiązywanie się z obowiązku posiadania pozwoleń emisyjnych oraz prowadzenia sprawozdawczości w zakresie wytwarzanych lub przetwarzanych odpadów   | przedsiębiorcy                                                 |
|                                                                                                           |                                                                                       | egzekwowanie obowiązku posiadania pozwoleń emisyjnych z zakresu wytwarzania odpadów                                                                | Marszałek Województwa, Starosta, WIOŚ                          |
|                                                                                                           |                                                                                       | kontrola sprawozdań składanych przez zarządzających instalacjami przetwarzania odpadów w aspekcie zgodności podawanych danych ze stanem faktycznym | Marszałek Województwa                                          |
| maksymalizacja ilości odpadów poddawanych odzyskowi                                                       | permanენტna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących instalacji                | wdrażanie technologii bezodpadowych i niskoodpadowych                                                                                              | jednostki badawczo-rozwojowe<br>podmioty prowadzące instalacje |
|                                                                                                           |                                                                                       | selektywne gromadzenie odpadów w celu przekazania do odzysku                                                                                       | podmioty wytwarzające odpady                                   |
|                                                                                                           | wykorzystywanie dostępnych instalacji odzysku odpadów                                 | rozpoznanie rynku odpadowego                                                                                                                       | podmioty wytwarzające odpady                                   |

|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            |                                           |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                        |                                                                                        | nawiązanie współpracy z instalacjami odzysku odpadów                                                                                                                       | podmioty wytwarzające odpady              |
|                                                                        | przetwarzanie odpadów wytworzonych                                                     | wykorzystywanie istniejących instalacji odzysku                                                                                                                            | właściciele i zarządzający instalacji     |
| eliminowanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia środowiska odpadami | przestrzeganie reżimów technologicznych instalacji oraz warunków magazynowania odpadów | informacja                                                                                                                                                                 | samorządy branżowe                        |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            | jednostki badawczo-rozwojowe i doradcze   |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            | media branżowe                            |
|                                                                        |                                                                                        | sanitacja i rekultywacja terenów zanieczyszczonych odpadami                                                                                                                | właściciel terenu zanieczyszczonego       |
|                                                                        |                                                                                        | wydawanie decyzji administracyjnych i ich egzekwowanie w zakresie wytwarzania, magazynowania odzysku i unieszkodliwiania odpadów                                           | Wojewoda                                  |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            | Marszałek Województwa                     |
|                                                                        | zamykanie składowisk odpadów niespełniających warunków najlepszej dostępnej techniki   | opracowanie technicznego sposobu i harmonogramu zamknięcia i rekultywacji składowiska, uwzględniających charakter obiektu, charakter otoczenia i zasady ochrony środowiska | właściciel lub zarządzający składowiskiem |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            |                                           |
|                                                                        |                                                                                        | wydawanie decyzji administracyjnych w zakresie zamykania i rekultywacji składowisk odpadów                                                                                 | Marszałek Województwa                     |
|                                                                        |                                                                                        | realizacja zamknięcia i rekultywacji składowiska zgodnie z decyzją, określonym technicznym sposobem zamknięcia i harmonogramem                                             | właściciel lub zarządzający składowiskiem |
|                                                                        | permanентna poprawa standardów jakościowych funkcjonujących zakładów i instalacji      | okresowa weryfikacja decyzji administracyjnych będących podstawą funkcjonowania instalacji                                                                                 | Marszałek Województwa                     |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            | Starosta                                  |
|                                                                        |                                                                                        | określanie programów dostosowawczych, ich realizacja i nadzór nad realizacją                                                                                               | Marszałek Województwa                     |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            | Starosta                                  |
|                                                                        | przetwarzanie odpadów wytworzonych                                                     | wykorzystywanie istniejących instalacji odzysku a także unieszkodliwiania odpadów                                                                                          | właściciel lub zarządzający instalacji    |
|                                                                        |                                                                                        |                                                                                                                                                                            | WIOŚ                                      |

Nie określono nowych zadań związanych z realizacją usuwania azbestu ze środowiska. Obowiązują zadania określone w PPGO 2004:

- ✓ kampania informacyjna i edukacyjna o szkodliwości wyrobów zawierających azbest oraz konieczności jego bezpiecznego usuwania i unieszkodliwiania,
- ✓ weryfikacja informacji o ilościach wyrobów zawierających azbest w poszczególnych gminach powiatu,
- ✓ monitoring i działania dyspozycyjno-kontrolne prowadzonych prac dotyczących demontażu i usuwania wyrobów zawierających azbest,
- ✓ przygotowanie wykazów obiektów zawierających azbest oraz rejonów występującego narażenia na eksploatację azbestu (wójt, burmistrz, prezydent miasta).

Na terenie powiatu funkcjonuje składowisko przyjmujące odpady azbestowe, nie przewiduje się budowy kolejnego. Odpady z powiatu oławskiego powinny być usuwane na czynne składowiska odpadów azbestowych, jakie aktualnie funkcjonują na terenie powiatu i województwa.

Powiat Oławski zamierza w 2009 r. opracować i przystąpić do realizacji Powiatowego Programu Usuwania Azbestu.

#### 5.4.5.2 Oleje odpadowe

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadowymi olejami:

- ✓ rozwój systemu zbierania, w szczególności ze źródeł rozproszonych,
- ✓ realizacja zapisów rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2004.192.1968) [xiv],
- ✓ uzyskanie założonych poziomów odzysku i recyklingu zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych (Dz.U. 2007.109.752) [xv].

Tabela 5-3 Poziomy odzysku i recyklingu olejów odpadowych określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych [xv] w latach 2009-2014

|                                              | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|----------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>oleje smarowe</b>                         |      |      |      |      |      |      |
| poziom odzysku                               | 50%  |      |      |      |      |      |
| poziom recyklingu<br>(wyłącznie regeneracja) | 35%  |      |      |      |      |      |

#### 5.4.5.3 Odpady zawierające PCB

Cele dla odpadów zawierających PCB

- ✓ bezpieczne i całkowite wyeliminowanie PCB ze środowiska poprzez kontrolowane unieszkodliwianie PCB oraz dekontaminację lub unieszkodliwianie urządzeń zawierających PCB – do końca 2010 r.,
- ✓ likwidacja odpadów zawierających PCB o stężeniu poniżej 50 ppm od 2011 r.

#### 5.4.5.4 Odpadowe baterie i akumulatory

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadowymi bateriami i akumulatorami za zaktualizowanym wpgg:

- ✓ rozwój systemu zbierania, w szczególności ze źródeł rozproszonych,
- ✓ kierowanie zbieranych odpadowych baterii i akumulatorów do instalacji odzysku i unieszkodliwiania, wyeliminowanie składowania tych odpadów,

- ✓ uzyskanie założonych poziomów odzysku i recyklingu zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv].

Tabela 5-4 Poziomy odzysku i recyklingu odpadowych baterii i akumulatorów określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv] w latach 2009-2014

|                                                                                                 | 2009                | 2010  | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|------|------|------|------|
| akumulatory kwasowo- ołowiowe                                                                   |                     |       |      |      |      |      |
| poziom odzysku                                                                                  | wszystkie zgłoszone |       |      |      |      |      |
| poziom recyklingu                                                                               | wszystkie zebrane   |       |      |      |      |      |
| akumulatory niklowo-kadmowe (wielkogabarytowe)                                                  |                     |       |      |      |      |      |
| poziom odzysku                                                                                  | 60%                 |       |      |      |      |      |
| poziom recyklingu                                                                               | 60%                 |       |      |      |      |      |
| akumulatory niklowo-kadmowe (małogabarytowe)                                                    |                     |       |      |      |      |      |
| poziom odzysku                                                                                  | 40%                 |       |      |      |      |      |
| poziom recyklingu                                                                               | 40%                 |       |      |      |      |      |
| akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (wielkogabarytowe)              |                     |       |      |      |      |      |
| poziom odzysku                                                                                  | 40%                 |       |      |      |      |      |
| poziom recyklingu                                                                               | 40%                 |       |      |      |      |      |
| akumulatory niklowo- żelazowe oraz inne akumulatory elektryczne (małogabarytowe)                |                     |       |      |      |      |      |
| poziom odzysku                                                                                  | 20%                 |       |      |      |      |      |
| poziom recyklingu                                                                               | 20%                 |       |      |      |      |      |
| ogniwa i baterie galwaniczne oraz ich części z wyłączeniem części ogniw i baterii galwanicznych |                     |       |      |      |      |      |
| poziom odzysku                                                                                  | 20%                 | 22,5% | 25%  | 30%  | 35%  | 40%  |
| poziom recyklingu (nie dotyczy ogniw cynkowo-węglowych i alkalicznych)                          | 20%                 | 22,5% | 25%  | 30%  | 35%  | 40%  |

#### 5.4.5.5 Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cele dla pojazdów wycofanych z eksploatacji na lata 2009-2013 wynikają z ustawy z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. 2005.25.202 ze zm.) [vi], zestawiono je w tabeli 5-5.

Tabela 5-5 Poziomy odzysku i recyklingu dotyczące pojazdów wycofanych z eksploatacji określone w ustawie o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji [vi]

| rok wytworzenia pojazdu | poziomy dla pojazdów wycofanych z eksploatacji |                   |
|-------------------------|------------------------------------------------|-------------------|
|                         | odzysk                                         | recykling         |
| przed końcem 1979 r.    | 75%                                            | 70%               |
| po 1979 r               | 85% <sup>1)</sup>                              | 80% <sup>1)</sup> |
|                         | 95% <sup>2)</sup>                              | 85% <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> poziomy obowiązujące do końca 2014 r.; <sup>2)</sup> poziomy obowiązujące po 2014 r.

#### 5.4.5.6 Odpadowe opony

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadowymi oponami:

- ✓ rozwój systemu zbierania, w szczególności ze źródeł rozproszonych,
- ✓ uzyskanie założonych poziomów odzysku i recyklingu zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv].

Tabela 5-6 Poziomy odzysku i recyklingu odpadowych opon określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych [xv] w latach 2009-2015

|                       | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>odpadowe opony</b> |      |      |      |      |      |      |      |
| poziom odzysku        | 75%  |      |      |      |      |      |      |
| poziom recyklingu     | 15%  |      |      |      |      |      |      |

#### 5.4.5.7 Odpady medyczne i weterynaryjne

Celem do osiągnięcia do 2016 r. w gospodarce odpadami medycznymi i weterynaryjnymi za zaktualizowanym wpgo jest minimalizacja negatywnego oddziaływania odpadów medycznych i weterynaryjnych na środowisko realizowana poprzez:

- ✓ objęcie wszystkich wytwórców odpadów medycznych i weterynaryjnych systemem zbierania i odbierania odpadów,
- ✓ podniesienie efektywności selektywnego zbierania odpadów u źródła powstawania,
- ✓ modernizację instalacji do unieszkodliwiania odpadów,
- ✓ unieszkodliwianie odpadów zakaźnych metodą termicznego przekształcania.

#### 5.4.5.8 Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (ZSEE)

Za cel strategiczny w zakresie gospodarowania ZSEE użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym należy uznać stworzenie systemu zbierania i gospodarowania użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym gwarantującym uzyskanie odpowiednich poziomów zbierania, odzysku i recyklingu określonych w tabeli 5-7.

Tabela 5-7 Poziomy odzysku i recyklingu użytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego od roku 2008

| cel                                                                                                                      | 2008          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>selektywna zbiórka ZSEE z gospodarstw domowych</b>                                                                    |               |
| utworzenie systemu zbierania                                                                                             | do końca roku |
| poziom selektywnego zbierania <sup>1)</sup> na koniec roku                                                               | 4 kg/Mk a     |
| <b>dla ZSEE powstałego z wielkogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego</b>                                           |               |
| poziom odzysku jako odsetek masy użytego sprzętu                                                                         | 80%           |
| poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze ZSEE jako odsetek masy użytego sprzętu      | 75%           |
| <b>dla ZSEE powstałego ze sprzętu teleinformatycznego, telekomunikacyjnego i audiowizualnego</b>                         |               |
| poziom odzysku jako odsetek masy użytego sprzętu                                                                         | 75%           |
| poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze ZSEE jako odsetek masy użytego sprzętu      | 65%           |
| <b>dla ZSEE powstałego z małogabarytowych urządzeń gospodarstwa domowego</b>                                             |               |
| poziom odzysku jako odsetek masy użytego sprzętu                                                                         | 70%           |
| poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze ZSEE jako odsetek masy użytego sprzętu      | 50%           |
| <b>dla użytych gazowych lamp wyładowczych</b>                                                                            |               |
| poziom recyklingu części składowych, materiałów i substancji pochodzących ze użytych lamp jako odsetek masy użytych lamp | 80%           |

<sup>1)</sup> obowiązek nałożony na Państwa Członkowskie Unii Europejskiej poprzez Dyrektywę 2002/96/WE w sprawie użytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego WEEE;

<sup>2)</sup> obowiązek nałożony na wprowadzających sprzęt elektryczny i elektroniczny ustawą z dnia 29 lipca 2005 r. o użytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.2005.180.1495) [vii]

#### 5.4.5.9 Przeterminowane środki ochrony roślin

Plan wojewódzki określił następujące cele dla odpadowych środków ochrony roślin:

- ✓ likwidacja mogilników,
- ✓ rekultywacja terenów zanieczyszczonych przez środki ochrony roślin zgromadzone w mogilnikach,
- ✓ dążenie do poprawy organizacji systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

Na terenie powiatu oławskiego nie ma nieczynnych mogilników wymagających rekultywacji, dlatego dla powiatu oławskiego obowiązuje trzeci cel dotyczący odpadowych środków ochrony roślin: poprawa organizacji systemu zbierania opakowań po środkach ochrony roślin.

#### 5.4.5.10 Odpady opakowaniowe z sektora gospodarczego

Cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami opakowaniowymi dla powiatu oławskiego:

- ✓ rozwój systemu selektywnego zbierania odpadów opakowaniowych,
- ✓ współpraca z organizacjami odzysku oraz samorządami gminnymi, w celu wdrażania i rozwoju systemów zbierania odpadów opakowaniowych;
- ✓ uzyskanie założonych poziomów odzysku i recyklingu zgodnych z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych [xv]

*Tabela 5-8 Poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i użytkowych [xv] w latach 2008-2014*

| rodzaj opakowania        | 2008 r.        |                   | 2010 r.        |                   | 2014 r.        |                   |
|--------------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
|                          | poziom odzysku | poziom recyklingu | poziom odzysku | poziom recyklingu | poziom odzysku | poziom recyklingu |
| opakowania ogółem        | 50%            | 27%               | 53%            | 35%               | 60%            | 55%               |
| z tworzyw sztucznych     | -              | 16%               | -              | 18%               | -              | 22,5%             |
| z aluminium              | -              | 41%               | -              | 45%               | -              | 50%               |
| ze stali, w tym z blachy | -              | 25%               | -              | 33%               | -              | 50%               |
| z papieru i tektury      | -              | 49%               | -              | 52%               | -              | 60%               |
| ze szkła                 | -              | 39%               | -              | 43%               | -              | 60%               |
| z drewna                 | -              | 15%               | -              | 15%               | -              | 15%               |

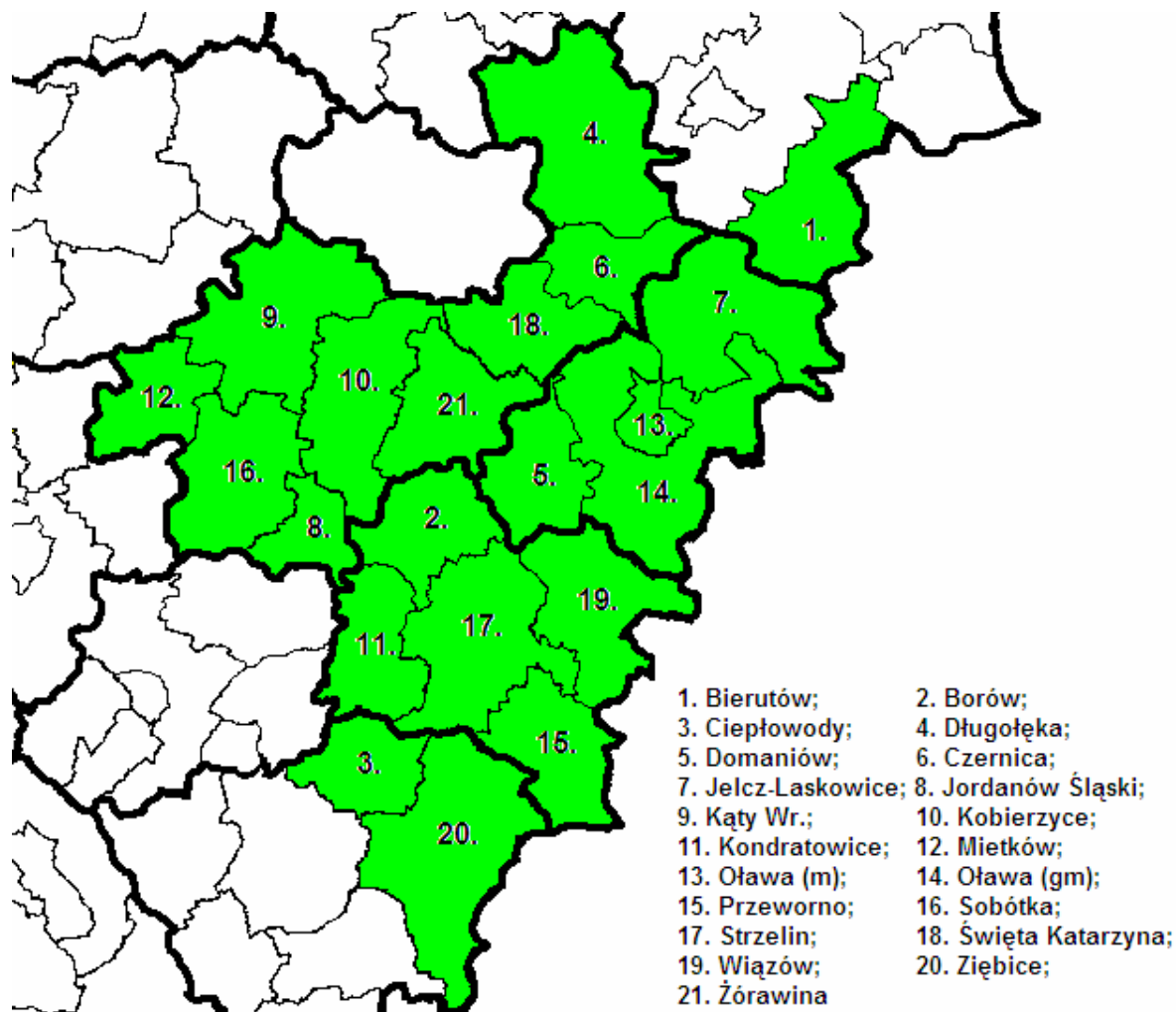
## 6. PROPONOWANY SYSTEM GOSPODARKI ODPADAMI KOMUNALNYMI POWIATU OŁAWSKIEGO

Aktualizacja wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zakłada podział województwa na regiony gospodarki odpadami. W ramach wytypowanych regionów gospodarki odpadami realizowane będą zadania związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów. Zbieranie i odbieranie odpadów, ich przeładunek i transport do instalacji odzysku i unieszkodliwiania pozostaje zasadniczo bezpośrednio w gestii gmin, natomiast instalacje odzysku i unieszkodliwiania mają głównie charakter ponadgminny (międzygminny).

Zasadnicze znaczenie dla regionu gospodarki odpadami ma zapewnienie:

- ✓ wymaganego stopnia redukcji odpadów ulegających biodegradacji w odpadach do składowania,
- ✓ przetworzenie odpadów przed składowaniem

W zaproponowanym podziale powiat oławski przypisany został do regionu umownie zwanego wschodnim. Region wschodni obejmować ma 21 gmin z powiatów: oleśnickiego, oławskiego, strzelińskiego, wrocławskiego i ząbkowickiego. W szacunkach ilościowych dotyczących regionu uwzględniono trzy gminy z województwa opolskiego (Brzeg, Lubsza, Skarbimierz) biorące udział w projektach międzygminnych województwa dolnośląskiego.



Rys. 6-1 Zasięg terytorialny regionu wschodniego zaproponowanego w aktualizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego

Region zamieszkuje 304 tys. mieszkańców. Szacuje się, że w 2008 r. mieszkańcy regionu wytworzą około 84,4 tys. Mg odpadów komunalnych, w tym około 36,8 tys. Mg odpadów ulegających biodegradacji.

Dla przyjętych w wpgo celów dla gospodarki odpadami komunalnymi oszacowano zgrubnie zapotrzebowanie na instalacje przetwarzania odpadów komunalnych. Oszacowano, że selektywne zbieranie (na założonych dla kolejnych lat poziomach) czystych frakcji odpadów ulegających biodegradacji do recyklingu lub kompostowania oraz mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów zmieszanych w instalacji MBP o przepustowości około 41,5 tys. Mg/a pozwoli osiągnąć obowiązujące w latach 2010-2012 i 2013-2019 stopnie redukcji składowanych odpadów ulegających biodegradacji. W roku 2020 konieczne byłoby zwiększenie przepustowości instalacji MBP do około 48,4 tys. Mg/a.

W regionie wschodnim dwie instalacje pełnią obecnie funkcję Zakładu Zagospodarowania Odpadów, są to:

- ✓ instalacja mechaniczno-biologiczna pod nazwą Zakład Unieszkodliwiania i Recyklingu Odpadów Komunalnych (ZUIROK) w Sulęcinie, której aktualna przepustowość wynosi 13,4 tys. Mg/a (jest to instalacja o charakterze lokalnym),
- ✓ Zakład Gospodarowania Odpadami Gać (ZGO), w którym sortownia odpadów zmieszanych ma wydajność około 28,5 tys. Mg/a dla pracy na jedną zmianę.

W regionie rozpoczęte zostały dwie inwestycje: budowa składowiska w Jaworowie, gm. Wiązów przez Sita-Polska Sp. z o.o. oraz budowa zakładu przetwarzania odpadów ze składowiskiem w Lipie, gm. Ziębice przez RCR.

Podstawą utworzenia regionu wschodniego były porozumienia międzygminne funkcjonujące w otoczeniu powiatu oławskiego: Związek Międzygminny Ślęza-Oława, EKOGOK oraz projekt pn. System gospodarki odpadami Ślęza-Oława. Spośród gmin powiatu oławskiego w działaniach tych uczestniczą gminy miejska i wiejska Oława, gminy Domaniów i Jelcz-Laskowice z różnych przyczyn nie angażują się w te projekty.

Obecnie EKOGOK ze Związkiem Międzygminnym Ślęza-Oława przygotowuje projekt polegający na rozbudowie ZGO w Gaci i przekształcenia go w zakład o profilu mechaniczno-biologicznym. Prowadzone są badania składu odpadów dla potrzeb projektu i studium wykonalności.

Gmina Domaniów nie dysponuje obecnie żadnymi instalacjami zagospodarowania odpadów komunalnych. Składowisko w miejscowości Brzezinkach-Dębinie w gminie Jelcz-Laskowice przewidziane jest do zamknięcia do końca 2009 r. Po tej dacie gmina Jelcz-Laskowice również nie będzie dysponowała instalacjami zagospodarowania odpadów komunalnych. Naturalną kolejną rzeczą w przypadku tych dwóch gmin powinno być włączenie się do działań międzygminnych prowadzonych przez gminy z powiatu oławskiego i z jego otoczenia.

W pierwszej edycji PPGO zaproponowano dwa warianty rozwoju gospodarki odpadami na terenie powiatu oławskiego. W pierwszym przewidziano skierowanie całego strumienia odpadów komunalnych z terenu powiatu do instalacji ZGO Gać, w drugim przewidziano możliwość rozbudowy składowiska odpadów w gminie Jelcz-Laskowice i kierowanie tam odpadów z gminy, pozostałe odpady komunalne z terenu powiatu trafiać miały do ZGO Gać.

Obecnie plan krajowy zakłada z jednej strony maksymalne ograniczenie ilości czynnych składowisk odpadów z drugiej strony niezbędne staje się przetwarzanie zmieszanych odpadów komunalnych w celu osiągnięcia przede wszystkim zakładanych celów dla odpadów biologicznie rozkładalnych. W takiej rzeczywistości nie ma możliwości rozbudowy składowiska w Brzezinkach-Dębinie. I dlatego zaproponowany w PPGO 2004 wariant drugi stracił rację bytu. Tym samym dla powiatu oławskiego jedynym uzasadnionym systemem gospodarki odpadami komunalnymi jest ten oparty w całości o ZGO Gać. Z tym że, ZGO wymaga rozbudowy, przede wszystkim o instalację biologicznego przetwarzania odpadów.

Pozostawienie jednego wariantu nie zmienia przyjętego w PPGO 2004 rozwiązania przewidującego współpracę gmin z wymienionych powiatów oraz prowadzenie działań poprzedzających przekazanie odpadów do ZGO, takich jak:

- ✓ doposażenie mieszkańców w pojemniki do gromadzenia odpadów mieszanych i selektywnie zbieranych,
- ✓ organizacja zbiórki i transportu odpadów,
- ✓ organizowanie i prowadzenie punktów dobrowolnego gromadzenia odpadów (PDGO) i innych.

Pomimo zlokalizowania ZGO przy granicy powiatu, nie ma konieczności budowy na potrzeby gmin stacji przeładunkowych odpadów.

## 7. HARMONOGRAM REALIZACJI ZADAŃ

Harmonogram realizacji zadań objętych planem zestawiono w tabeli 7-1.

Tabela 7-1 Harmonogram realizacji zadań z zakresu gospodarki odpadami

| lata      | zadania                                                                                                                              | jednostka odpowiedzialna                                      | szacunkowe nakłady                                                  | źródła finansowania                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 2008-2009 | opracowanie i uchwalenie aktualizacji powiatowego planu gospodarki odpadami po opiniowaniu dokumentu na poziomie gmin i województwa  | Zarząd Powiatu<br>Rada Powiatu                                |                                                                     | środki własne                                       |
|           | opracowanie i uchwalenie aktualizacji gminnych planów gospodarki odpadami po opiniowaniu dokumentu na poziomie powiatu i województwa | Wójt, Burmistrz<br>Rada Gminy                                 |                                                                     |                                                     |
| 2009      | sporządzenie sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami                                                         | Zarząd Powiatu                                                |                                                                     | środki własne                                       |
|           | sporządzenie sprawozdań z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami                                                             | Wójt, Burmistrz                                               |                                                                     |                                                     |
|           | opracowanie powiatowego programu usuwania azbestu                                                                                    | Starosta                                                      |                                                                     | środki własne                                       |
|           | włączenie się do projektów międzygminnych EKOGOK lub Związku Międzygminnego Ślęza-Oława gmin Domaniów i Jelcz-Laskowice              | Zarząd Powiatu<br>Wójt, Burmistrz<br>władze związków          |                                                                     | środki własne                                       |
|           | opracowanie i zatwierdzenie aktualizacji gminnych planów gospodarki odpadami                                                         | Wójt, Burmistrz                                               |                                                                     | środki własne                                       |
|           | opiniowanie gminnych planów gospodarki odpadami                                                                                      | Zarząd Powiatu                                                |                                                                     |                                                     |
|           | końcowa eksploatacja składowiska Brzezinki-Dębina                                                                                    | zarządzający składowiskiem                                    | bieżące koszty eksploatacyjne                                       | wpływy od wytwórców odpadów                         |
| 2009-2010 | rekultywacja kwatery nr 1 składowiska odpadów w ZGO Gać                                                                              | zarządzający składowiskiem                                    | koszty szacowane 4,3 mln zł                                         | środki własne<br>środki pomocowe<br>fundusze celowe |
|           | rekultywacja składowiska odpadów Brzezinki-Dębina                                                                                    | zarządzający składowiskiem                                    | koszty szacowane 2,4 mln zł                                         |                                                     |
|           | rekultywacja dzikich wysypisk odpadów w Danielowicach i Wójcicach                                                                    | Wójt                                                          | koszty szacowane<br>Danielowice 2,1 mln zł<br>Wójcice 2,1 mln zł    |                                                     |
| 2009-2016 | bieżące obejmowanie powstających gospodarstw domowych zorganizowanym systemem gospodarowania odpadami komunalnymi – działanie ciągle | mieszkańcy<br>przedsiębiorcy<br>wójt, burmistrz               | zakup pojemników ok. 200 zł/szt.<br>bieżące koszty eksploatacyjne   | środki własne                                       |
|           | rozwój selektywnej zbiórki odpadów                                                                                                   | wójtowie i burmistrzowie<br>władze związków<br>przedsiębiorcy | zakup worków 0,20-0,50 zł/szt.<br>zakup pojemników 200-4000 zł/szt. | środki własne<br>środki pomocowe<br>fundusze celowe |
|           | rozwój kompostowania przydomowego odpadów zielonych i kuchennych                                                                     | mieszkańcy                                                    | zakup kompostowników<br>około 250 zł/szt.                           | środki własne<br>środki pomocowe<br>fundusze celowe |

|      |                                                                                                                                                                           |                                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|      | wdrażanie bardziej efektywnych systemów zbierania i transportu odpadów zmieszanych                                                                                        | wójtowie i burmistrzowie władze związków przedsiębiorcy | zakup pojazdów specjalist.<br>około 400 tys. zł<br>PDGO      około 300 tys. zł                                                                                                                                   | środki własne<br>środki pomocowe<br>fundusze celowe            |
|      | prowadzenie edukacji ekologicznej podnoszącej świadomość społeczną w dziedzinie racjonalnej gospodarki odpadami, utworzenie punktu informacji i edukacji                  | Zarząd Powiatu<br>Wójt, Burmistrz<br>władze związków    | 0,2 mln zł                                                                                                                                                                                                       | środki własne<br>środki pomocowe<br>fundusze celowe            |
|      | realizacja i eksploatacja regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów na bazie ZGO Gać                                                                                  | Wójt, Burmistrz<br>władze związków<br>zarządzający ZGO  | szacowane koszty rozbudowy ZGO:<br>płyta kompostowa – 0,225 mln zł,<br>odpady wielkogab. – 0,90 mln zł,<br>sortownia gruzu - 2,5 mln zł,<br>odpady niebezpiecz. - 50 tys. zł,<br>kwatery składowiska – 4 mln zł. | środki własne<br>środki pomocowe<br>fundusze celowe<br>kredyty |
|      | wydawanie i przegląd wydanych w powiecie pozwoleń, decyzji i zezwoleń przewidzianych ustawą o odpadach [i], egzekwowanie obowiązków posiadaczy odpadów – działanie ciągłe | Starosta, WIOŚ                                          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| 2011 | sporządzenie sprawozdania z realizacji PPGO                                                                                                                               | Zarząd Powiatu                                          |                                                                                                                                                                                                                  | środki własne                                                  |
|      | sporządzenie sprawozdań z realizacji GPGO                                                                                                                                 | Wójt, Burmistrz                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| 2012 | aktualizacja powiatowego planu gospodarki odpadami                                                                                                                        | zarząd powiatu<br>Rada Powiatu                          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| 2012 | aktualizacja gminnych planów gospodarki odpadami                                                                                                                          | Wójt, Burmistrz<br>Rada Gminy                           |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| 2013 | sporządzenie sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami                                                                                              | Zarząd Powiatu                                          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
|      | sporządzenie sprawozdań z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami                                                                                                  | Wójt, Burmistrz                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
| 2015 | sporządzenie sprawozdania z realizacji powiatowego planu gospodarki odpadami                                                                                              | Zarząd Powiatu                                          |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |
|      | sporządzenie sprawozdań z realizacji gminnych planów gospodarki odpadami                                                                                                  | Wójt, Burmistrz                                         |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                |

## 8. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWIDZIANYCH W PPGO

Powiatowy plan gospodarki odpadami jest częścią składową powiatowego programu ochrony środowiska, rozdział poświęcony możliwością pozyskiwania środków finansowych znajduje się w zaktualizowanym programie ochrony środowiska.

## 9. ZASADY MONITOROWANIA I OCENY REALIZACJI ZAMIERZONYCH CELÓW

Samorząd powiatowy, odpowiadający za realizację polityki rozwoju na poziomie powiatu, jest zobowiązany do wprowadzenia systemu monitorowania. Monitorowanie realizacji planu ma umożliwić ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz sprawne i elastyczne reagowanie na zmiany. Zarząd powiatu ma obowiązek opracować co dwa lata sprawozdanie z realizacji planu powiatowego i przedkładać je radzie powiatu. Przedmiotem sprawozdania powinna być ocena realizacji postawionych w planie powiatowym celów szczegółowych, jakościowych i ilościowych, dotyczących zarówno zagadnień organizacyjnych, jak i technicznych – odniesionych do wymaganych stopni przetwarzania odpadów, odzysku i unieszkodliwiania, realizacji planowanych obiektów, prowadzonej edukacji społecznej.

Tabela 9-1 Wskaźniki monitorowania osiągnięcia przyjętych w PPGO celów i zadań (za WPGO)

| wskaźnik                                                                                                                                                                            | jednostka            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| masa odpadów wytworzonych, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne                                                                                            | Mg                   |
| odsetek odpadów wytworzonych poddanych odzyskowi, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne                                                                     | %                    |
| odsetek odpadów wytworzonych poddanych recyklingowi organicznemu, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne                                                     | %                    |
| odsetek wytworzonych odpadów komunalnych poddanych unieszkodliwianiu metodami biologicznymi                                                                                         | %                    |
| odsetek odpadów wytworzonych poddanych składowaniu bez przetworzenia, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne                                                 | %                    |
| odsetek wytworzonych odpadów komunalnych zbieranych selektywnie do odzysku                                                                                                          | %                    |
| odsetek zaktualizowanych gminnych planów gospodarki odpadami                                                                                                                        | %                    |
| środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne                                | PLN                  |
| środki finansowe wydatkowane na budowę lub modernizację instalacji gospodarki odpadów – z funduszy Unii Europejskiej, w tym komunalnych, niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne | PLN                  |
| odsetek mieszkańców objętych systemem odbierania odpadów komunalnych                                                                                                                | %                    |
| iloraz masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji składowanych na składowiskach odpadów i masy tychże odpadów wytworzonych w 1995 r.                                        | %                    |
| liczba czynnych składowisk odpadów, na których składowane są odpady komunalne                                                                                                       | szt.                 |
| pozostała do wypełnienia pojemność składowisk odpadów, na których są składowane odpady komunalne                                                                                    | m <sup>3</sup><br>Mg |
| liczba instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych                                                                                        | szt.                 |
| moce przerobowe instalacji do biologiczno-mechanicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych                                                                               | Mg                   |
| poziomy odzysku i recyklingu specyficznych rodzajów odpadów z sektora gospodarczego                                                                                                 | %<br>Mg              |

Niezależnie od bieżących 2-letnich sprawozdań z realizacji planu, ustawa o odpadach [i] przewiduje weryfikację planu przynajmniej raz na cztery lata. Weryfikacja może oznaczać tylko aktualizację planu lub też całkowitą jego przebudowę, jeśli zmiany, jakie zaszły w okresie od jego opracowania są znaczące.

Dla oceny efektywności gospodarowania odpadami w ramach planu powiatowego zaproponowano za zaktualizowanym planem wojewódzkim wskaźniki ilościowe i jakościowe. Wartości tych wskaźników należy obliczyć lub ocenić w okresie rozpoczęcia realizacji planu i następnie weryfikować w odstępach np. dwuletnich na podstawie danych pochodzących z baz informacyjnych o odpadach oraz informacji z innych źródeł, a także na podstawie badania opinii publicznej.

**CYTOWANE AKTY PRAWNE**

- [i] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U. 2001.62.628 ze zm.)
- [ii] ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. 1996.132.622 ze zm.)
- [iii] ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. 2001.100.1085 ze zm.)
- [iv] ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007.75.493 ze zm.)
- [v] ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 1997.101.628 ze zm.)
- [vi] ustawa z dnia 20 stycznia 2005 roku o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. 2005.25.202 ze zm.)
- [vii] ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. 2005.180.1495)
- [viii] ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2001.62.627 ze zm.)
- [ix] ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. 2001.63.639 ze zm.)
- [x] ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. 2001.63.638 ze zm.)
- [xi] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz.U. 2003.66.620 ze zm.)
- [xii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 grudnia 2001 r. w sprawie niezbędnego zakresu informacji objętych obowiązkiem zbierania i przetwarzania oraz sposobu prowadzenia centralnej i wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz.U. 2001.152.1740)
- [xiii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. 2003.61.549)
- [xiv] rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2004.192.1968)
- [xv] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 czerwca 2007 r. w sprawie rocznych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych i poużytkowych (Dz.U. 2007.109.752)
- [xvi] rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz.U. 2002.191.1595)
- [xvii] rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001.112.1206)